



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

junio
2017

INVESTIGACIÓN



La UPCT, primera universidad en captar fondos por profesor para investigación

página 4



Patentan un sistema para reducir la agonía de los peces

página 18



El Mundo destaca la calidad docente de Edificación y Telemática

página 12



La tecnología que posibilita que las plantas resistan al cambio climático

página 20



El coche solar busca ser el más eficiente de Europa

página 30



Arquitectos de prestigio internacional evalúan propuestas de la ETSAE

página 32



Cartagena y la UPCT buscan patentar sistemas para optimizar recursos

página 38

EMPLEO Y EMPRENDIMIENTO



Uno de cada 11 estudiantes de la UPCT crea una empresa

página 53

El índice de empleabilidad de los 'Teleco' ronda el 96%

página 40

Alianza murciano-japonesa para lanzar el WiFi 4G

página 52

INTERNACIONALIZACIÓN

"Estamos ultimando la doble titulación Kaunas-UPCT"

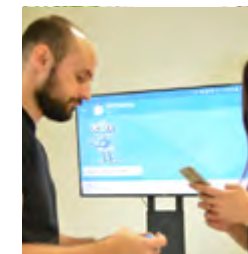
página 54



Expertos agrónomos europeos estudian la sostenibilidad de los cultivos

página 55

ESTUDIANTES



Un bot ayuda a preparar los exámenes de inglés

página 16

Más de medio centenar de jóvenes se enfrentan en la final de 'Rétame y Aprendo'

página 58

INSTITUCIONAL

La Politécnica traza alizanzas con distintos municipios de la Región

página 80

Marcos Ros cuenta en Tenerife cómo se transformaron los edificios de la UPCT

página 82

UN@ DE LOS NUESTROS

"Cinc, sangre, semen, analizo lo que me traigan"

página 90





La UPCT, primera universidad de la Región en captación de fondos por profesor para investigar

La Universidad Politécnica de Cartagena es la Universidad de la Región que más fondos obtiene en ayudas competitivas por profesor, según el informe 'Investigación y Transferencia de Conocimiento en las Universidades Españolas 2015' que ha hecho público la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas). La UPCT también ocupa el primer puesto de rendimiento en otros apartados, entre los que figuran: los proyectos de investigación, los contratos de Investigación y Desarrollo, la I+D+i colaborativa con empresas y Administración, las patentes prioritarias nacionales y las publicaciones científicas en revistas de impacto.

Según el informe, la Politécnica ha captado 8.539 euros por PDI (Personal Docente e Investigador) en convocatorias competitivas, a las que optan todas las universidades españolas. Dentro de este capítulo, también se sitúa a la cabeza a nivel regional en el importe logrado para desarrollar proyectos de investigación, con 5.753 euros por PDI.

En otras variables analizadas por CRUE, como el importe de la contratación de I+D+i, la UPCT también se sitúa en primer lugar con un valor contratado por profesor de 3.113 euros. En el capítulo de patentes nacionales, los investigadores de la UPCT han conseguido 7 en 2015. Respecto

a las ayudas recibidas de manera competitiva, para Recursos Humanos que realizan tareas de apoyo a la investigación, como las becas Ramón y Cajal y de la CARM, la Politécnica ha logrado 2.270 euros por PDI.

El Rector, Alejandro Díaz, ha mostrado su satisfacción, por estos resultados. 'Estas cifras motivan a la Universidad para ser un motor tecnológico de la Región de Murcia, y nos invitan a mejorar nuestra repercusión y compromiso con las empresas e instituciones'. El Rector ha agradecido a toda la comunidad universitaria el esfuerzo que viene desarrollando, demostrando de forma continuada, en una época de escasez, una gran eficiencia.

Uno de cada seis euros que retornan a la Región por proyectos europeos es de la Politécnica

De los buenos resultados de la participación española en los proyectos europeos del Horizonte 2020 (H2020) del último trienio (2014-2016), que consigue el 9,8% del total de retornos en la Unión Europea, son en gran parte responsables las universidades públicas, tal y como refleja el informe elaborado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

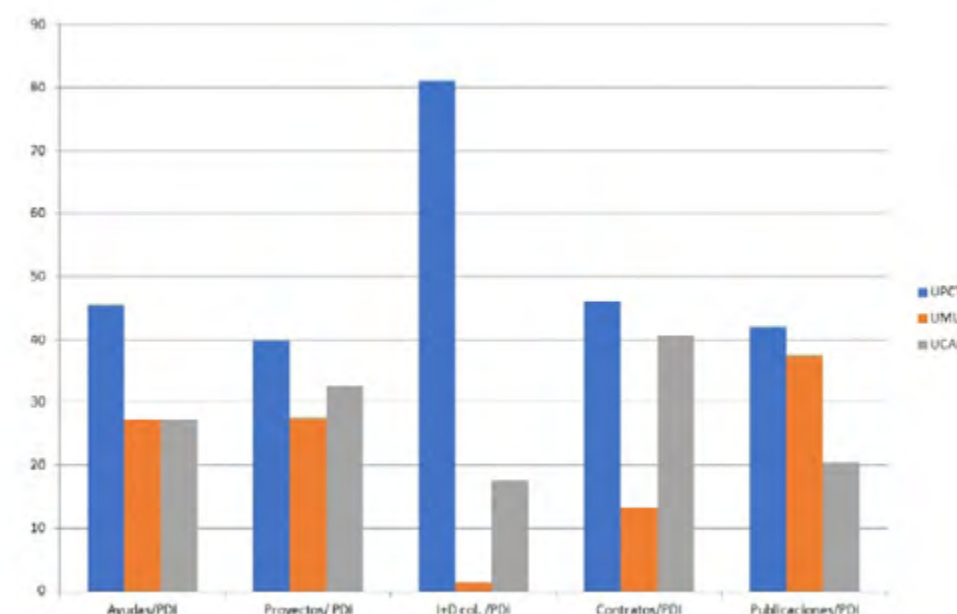
Ejemplo de ello es la Región de Murcia, en la que los proyectos en los que participan las universidades consiguen el 35% del retorno económico de las inversiones europeas. Así, de los 18,8 millones de euros obtenidos en la Región, 3,2 millones corresponden a la UPCT de los 6,6 que han obtenido las universidades regionales.

Y es que entre todas las entidades regionales que participan en el programa H2020 destacan la Politécnica de Cartagena, que lidera dos proyectos y participa en otros cinco, y la

La UPCT lidera dos proyectos en el programa H2020 y participa en cinco más

Universidad de Murcia, que lidera tres y concurre en otros ocho.

Los proyectos que mayor retorno económico logran en la Región de Murcia son los de áreas relacionadas con los estudios e investigaciones que realiza la UPCT, como la seguridad alimentaria, la agricultura, la pesca y la ganadería, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la transferencia de innovación a las Pymes.



La Universidad de los estudios del Futuro

La UPCT imparte los estudios del futuro. En total son 15 grados que se distribuyen entre las Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería de Minas, Ingeniería Naval y Oceánica, Ingeniería de Telecomunicación, Ingeniería Industrial, Arquitectura e Ingeniería de la Edificación, y la Facultad de Ciencias de la Empresa; además de másteres con atribuciones profesionales y de especialización. La UPCT cuenta con un centro adscrito: el Centro Universitario de la Defensa y la Escuela Internacional de Doctorado.

Además de eso, la UPCT está integrada en la red UP4. Se trata de una alianza que suma la excelencia de las cuatro universidades Politécnicas públicas de España para multiplicar sus capacidades y afianzar la colaboración en docencia, investigación, y transferencia de conocimiento e innovación. Además de estas jornadas de puertas abiertas, durante el curso académico, la UPCT se desplaza a colegios e institutos de la Región y provincias limítrofes para acercar la oferta académica a los futuros estudiantes. También difunde su oferta en diferentes ferias educativas a lo largo del año. Junto a la Universidad de Murcia, integran el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum.

Ingeniería Naval y Oceánica

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica (ETSINO) imparte el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos, único en España que integra en los 240 créditos las dos tecnologías de la Ingeniería Naval, la de Estructuras Marinas y la de Propulsión y Servicios del Buque, lo que le proporciona al estudiante una formación integral en todos los aspectos relacionados con el proyecto, construcción, mantenimiento y reparación de buques.

De esta forma, los graduados de la ETSINO pueden reclamar las dos atribuciones profesionales de las dos especialidades del ingeniero técnico naval, además de poder completar sus estudios con el máster en Ingeniería Naval y Oceánica.

La Escuela de Navales imparte una ingeniería de integración, por lo que los titulados adquieren una formación multidisciplinar, que les permite desarrollar muy diversos trabajos. «La distribución en España de los estudios en el campo de la ingeniería naval hace que la ETSINO no tenga competencia geográfica cercana, por lo que debe cubrir la demanda de los estudiantes y de las empresas que precisan titulados en este campo, de una amplia zona».



Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería de Minas

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas centra su labor docente e investigadora en la Ingeniería de las Infraestructuras y en la Ingeniería de los Recursos Minerales y Energéticos.

Imparte tres títulos con atribuciones profesionales: los grados en Ingeniería Civil y en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía y el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Además oferta el máster en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno, con un perfil más transversal.

Destaca la versatilidad de los egresados de la Escuela, que trabajan en diversos campos y en diferentes países, ocupando puestos de responsabilidad en relevantes empresas nacionales e internacionales.

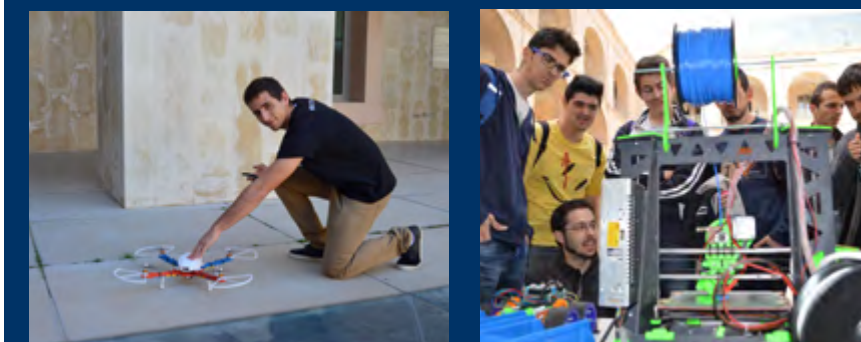


Ingeniería de Telecomunicación

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) imparte los grados de Ingeniería Telemática y de Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación. Y el único máster en la Región de Murcia que habilita para la profesión de ingeniero de Telecomunicación.

Titulaciones ambas con una rápida inserción laboral, según un informe del Colegio Oficial y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación, que refleja que el 88,3% de los encuestados se encuentra trabajando y solo el 7,6% está buscando empleo.

La ETSIT ofrece a sus estudiantes para el próximo curso 2016-2017, la posibilidad de cursar cualquiera de los dos Grados ofertados con la mayor parte de la docencia impartida en inglés. Diversos rankings sitúan a la Escuela de Telecomunicación entre las diez mejores de España, destacando sus estudios en Telemática.



Ingeniería Industrial

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) oferta grados en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática y el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, siendo posible simultanear los estudios de Mecánica y Electricidad para conseguir ambos títulos cursando un año y medio adicional.

Los títulos de Ingeniería Industrial son las carreras que más solicitan las empresas en sus ofertas de empleo cualificado, según se desprende de un análisis sobre las titulaciones con mayores salidas profesionales realizado por diferentes consultoras.

La ETSII imparte cuatro másteres. En Ingeniería Ambiental y Procesos Sostenibles, en Energías Renovables, en Electroquímica, Ciencia y Tecnología y el máster con atribuciones profesionales en Ingeniería Industrial.

Ingeniería Agronómica

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) imparte el grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos y el máster, con atribuciones profesionales, de Ingeniería Agronómica, así como los másteres en Técnicas Avanzadas de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario y en Bioinformática.

La investigación realizada por los profesores y estudiantes del centro, que se pone al servicio de la productividad y la innovación del sector, incide en una docencia de calidad y en una rápida inserción laboral de sus alumnos egresados, que realizan prácticas curriculares en empresas agroalimentarias.

La oferta bilingüe de sus títulos facilita, en gran medida, la finalización de sus estudios en el extranjero. La intensa actividad investigadora de la ETSIA, en la que se leen una quincena de tesis al año, ha colocado a la Politécnica de Cartagena como la quinta mejor universidad española en el área de ciencias de la vida.





Ciencias de la Empresa

La Facultad de Ciencias de la Empresa imparte, con opción bilingüe, el Grado en Administración y Dirección de Empresas, la titulación más demandada en el mercado laboral. Además oferta un amplio número de postgrados como el MBA u otros relacionados con la gestión de empresas turísticas y entidades de economía social. Asimismo imparte másteres interuniversitarios en materia de contabilidad y finanzas, orientación e intermediación laboral, prevención de riesgos laborales o desarrollo local y empleo.

Estos másteres interuniversitarios amplían las salidas profesionales de los titulados junto con el programa de doctorado en ADE.

La Facultad ofrece la posibilidad de obtener la doble titulación con las universidades de Algarve y Varsovia. Además, cuenta con importantes iniciativas para el apoyo y fomento el espíritu innovador y emprendedor de sus estudiantes.

CUD

Además, la UPCT tiene un centro adscrito, el Centro Universitario de la Defensa, con sede en la Academia General del Aire, de San Javier, en el cual se imparte el grado en Ingeniería de Organización Industrial.



Arquitectura y Edificación

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación ocupa el tercer lugar en los rankings de escuelas de Arquitectura por su producción científica.

La ETSAE es la segunda escuela de la UPCT por número de estudiantes, imparte el grado en Edificación y el grado en Arquitectura. Los titulados pueden continuar su formación ya que el centro oferta un máster en Patrimonio Arquitectónico y otro en Ciencia y Tecnología de Edificación en Arquitectura.

La formación está orientada a que los titulados afronten los nuevos retos tecnológicos.



'El Mundo' destaca la calidad docente de Ingeniería de Edificación y Telemática

El Ranking de Carreras universitarias de 'El Mundo' de este año ha destacado la calidad docente de los estudios de Ingeniería Telemática e Ingeniería de Edificación en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y sitúa a la Politécnica de Cartagena como la quinta mejor universidad de España donde cursar estos estudios.

La clasificación se ha realizado tras el análisis de 25 criterios de selección, la opinión de más de 2.000 profesores y de diversos indicadores como la demanda universitaria, la tasa de

La clasificación se ha realizado tras el análisis de 25 criterios de selección

graduación, los proyectos de investigación en curso, los programas de prácticas o de estudio en el extranjero, entre otros.

Particularmente, el ranking de este diario destaca las prácticas externas en empresas del sector que realizan los estudiantes de Ingeniería de Edificación y de Ingeniería Telemática a fin de tener una primera aproximación al mercado laboral.

Se trata de la decimoséptima edición de la guía '50 Carreras' en la que el diario destaca los 50 grados más populares entre los estudiantes y las cinco mejores universidades para cursarlos. En la clasificación global de universidades, la Politécnica de Cartagena aparece en el puesto 37.



Los estudiantes con mejores notas de acceso tendrán plaza gratis en las residencias

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ofrece 14 becas completas de residencia para los estudiantes de nuevo ingreso en sus grados con mejores notas de acceso a la Universidad.

Las becas se repartirán a dos alumnos de cada uno de los siete centros de la Politécnica (Facultad de Ciencias de la Empresa, Escuela de Arquitectura y Edificación, Escuela de Agrónomos, Escuela de Caminos y Minas, Escuela de Navales, Escuela de Telecomunicación y Escuela de Industriales).

La beca cubrirá alojamiento y pensión completa en el calendario de apertura de las residencias universitarias de la UPCT durante los dos primeros años de estudios de los alumnos beneficiados. La convocatoria de las becas se lanzará en junio, junto al proceso de preinscripción en las residencias.



El requisito general para solicitar estas becas es tener 11 o más puntos en la nota de admisión a la Universidad. El baremo de ponderación de solicitudes tendrá en cuenta, además de las notas y los premios extraordinarios de Bachillerato, la distancia (a partir de 50 kilómetros) entre la UPCT y el centro donde ha estudiado Bachillerato y diversas situaciones familiares.

La UPCT cuenta con dos residencias universitarias: Alberto Colao y Calle Caballero, que ofrecen a los estudiantes gran variedad de servicios e instalaciones, incluyendo pensión completa, lavandería, gimnasio, así como zonas de ocio y espacios dedicados al estudio.

Las becas de la UPCT, un mundo de oportunidades

Las becas que casi todo el mundo conoce son las del Ministerio de Educación, que permiten tener la exención de la matrícula y, además, tener otras ayudas como 1.500 € por residir fuera del domicilio habitual, 1.500 € por tener renta baja o una cuantía variable en función de la nota media y los ingresos familiares. Pero la UPCT ofrece también una serie de ayudas a sus estudiantes.



Para estudiantes con nota de admisión superior a 12 puntos

El Consejo Social de la UPCT, con la colaboración de la Fundación Repsol, convoca una beca de 5.000 euros para estudiantes con una nota de admisión de 12 puntos o más y con pocos recursos económicos. La beca es renovable durante todos los cursos de grado si se mantienen los requisitos académicos.

Ayudas de matrícula

La UPCT convoca becas de Matrícula y Ayudas al Estudio para aquellos alumnos que no han sido becarios del MCED por no cumplir ciertos requisitos académicos. Entre las ayudas que se conceden están la matrícula, ayudas ligadas a renta, ayudas ligadas a residencia y ayudas de desplazamiento.

Gratuidad de residencia

Además de la gratuidad de la residencia para los alumnos de nuevo ingreso con mejores notas (Becas Talento), las Becas de Excelencia de las Residencias Universitarias dan 2.500 euros para los alumnos residentes con buen expediente académico.

A la Excelencia

También se convocan, desde el Vicerrectorado de Estudiantes, Becas de Excelencia para alumnos de nuevo ingreso. Se concede al menos una beca por cada uno de los centros de la UPCT con las notas de admisión más altas. Las becas son de 1.000 o 2.500 euros, en función de si se reside o no en el domicilio familiar.



De colaboración

Muy relevantes son también las Becas de Colaboración y Formación permiten a decenas de estudiantes becados en centros, departamentos y servicios de la Universidad tener unos ingresos colaborando en régimen de compatibilidad con sus estudios.

Iniciación profesional

Las becas de la Red de Cátedras de la UPCT remuneran a los estudiantes que se inician como profesionales o investigadores colaborando en proyectos de I+D+i para empresas a cuyas plantillas muchos se incorporan una vez que finalizan sus estudios.

Con el móvil para repasar el examen de inglés de 'Selectividad'

Los estudiantes de 2º de Bachillerato que quieran repasar con su móvil los contenidos de inglés de las pruebas de acceso a la universidad pueden hacerlo desde hoy a través de su móvil gracias a un bot de la aplicación de mensajería Telegram que ha programado la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Este desarrollo permite a los alumnos repasar de forma gratuita los errores más frecuentes de inglés en la EBAU, la prueba de Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad anteriormente denominada PAU o Selectividad.

El bot UPCTtraining, un robot virtual programado por el Centro de Producción de Contenidos Digitales de la Politécnica para lanzar mensajes automáticamente, puede enviar hasta 350 preguntas con respuestas múltiples a los estudiantes, especialmente escogidas de cara a la EBAU.

Completamente gratuito, cualquier persona puede utilizar el servicio buscando en Telegram 'UPCTtraining' y apuntándose. "El alumno puede en cualquier momento pedirle al bot preguntas y éste también le va proponiendo cada día. Además, el estudiante tiene la opción de pedirle al bot que le vuelva a poner todas las que ha fallado hasta el momento", explica el vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), Mathieu Kessler.

Las preguntas las han elaborado docentes con mucha experiencia en preparar alumnos para las pruebas de acceso a la Universidad: Carmen Torres, del IES Mediterráneo de Cartagena; Paloma López, del IES Jiménez de la Es-



da de Cartagena y Laura Wettersten, profesora nativa del Servicio de Idiomas de la UPCT. Entre las tres han recopilado las preguntas que recogen los errores que han observado año tras año en los exámenes.

Las profesoras destacaron durante la presentación las ventajas de repasar el examen de inglés con este sistema.

Para Laura Wettersten "jugando se aprende mejor". Carmen Torres ha dicho que los profesores deben dejar la pizarra tradicional. "Los alumnos están en un mundo virtual. Hay que enseñar donde ellos están más cómodos", añadió.



"Los alumnos están en un mundo virtual. Hay que enseñar donde ellos están más cómodos"

Una patente de la UPCT reduce la agonía de los peces de acuicultura mejorando su calidad

Una nueva tecnología de sacrificio de peces de acuicultura desarrollada por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) logra reducir el tiempo de aturdimiento del pescado más de un 80%, disminuyendo notablemente el sufrimiento animal y consiguiendo al mismo tiempo una mejora en la calidad y frescura del pescado, cuya vida útil se alarga hasta un 50%.

Investigadores de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de la UPCT, en colaboración con la Universidad de Murcia y las empresas Pescados de Acuicultura de Murcia, Servicios Atuneros del Mediterráneo, y CUBIPLAYA, han validado esta nueva tecnología a escala industrial con peces de acuicultura, como la dorada, obteniendo tiempos de aturdimiento inferiores a un minuto, frente a los más de dos minutos (a veces más de diez minutos) que tardan en quedar inmóviles los peces con el sistema convencional.

El procedimiento, que la Politécnica ha patentado y cuya licencia utilizará la empresa de San Pedro del Pinatar CUBIPLAYA, utiliza sustancias naturales anestésicas que son incluidos en el hielo con el que se produce la muerte del pescado por hipotermia. "Tanto el proceso de aturdimiento como el de sacrificio son mucho más rápidos gracias al uso de aceites esenciales nanoencapsulados y se reduce muy significativamente el estrés y el sufrimiento animal", comenta el catedrático Antonio López Gómez, coordinador de estos trabajos de I+D.

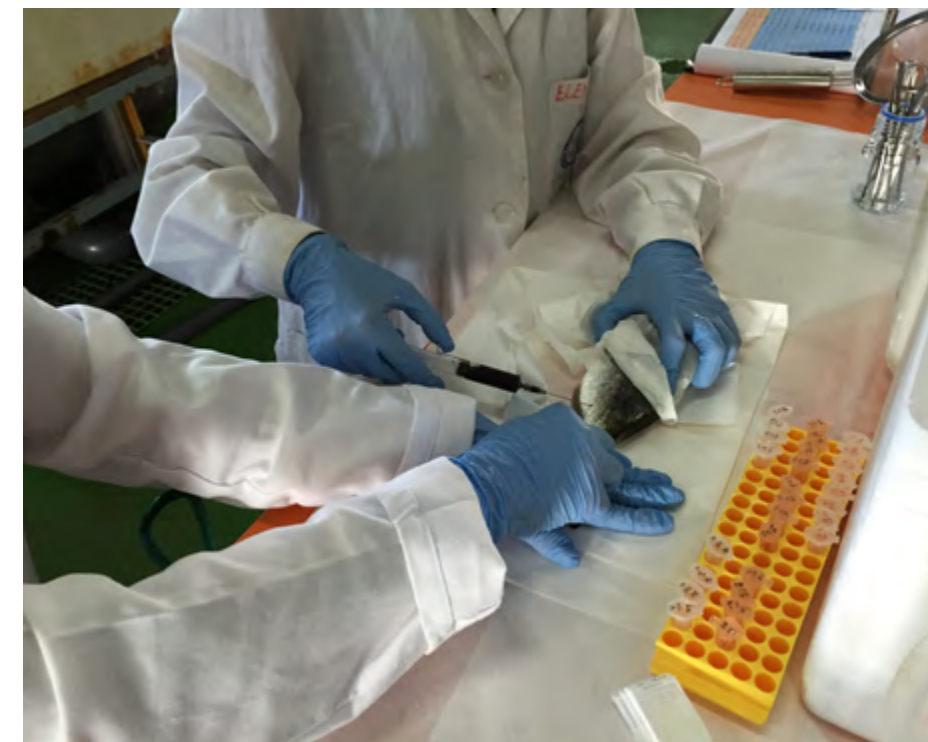
"Los ensayos han puesto de manifiesto que la frescura del músculo es mayor y se prolonga la vida útil durante más tiempo en refrigeración hasta más del 50 % más res-



La nueva tecnología permite reducir un 80% el tiempo de aturdimiento del animal

Otra investigación para evitar el sufrimiento de atunes

Otros grupos de la UPCT han centrado sus investigaciones en reducir el sufrimiento de atunes. Investigadores del área de Tecnología Electrónica desarrollaron un "arpón inteligente" para sacrificar atunes sin causar sufrimiento. De este desarrollo existe un modelo de utilidad que se consiguió en el año 2011. Este sistema de electrosacrificio selectivo incorpora un "arpón inteligente" que permite hacer el "slaughtering" (matanza) de los atunes sin causar daño en su estructura ósea y muscular, minimizando la segregación de ácido láctico a consecuencia del estrés. Esto hace que aumente la calidad de la carne y, por tanto, se incremente su valor de mercado. Este arpón inteligente lo desarrollaron los profesores Pencho Soto, Joaquín Roca y José Antonio Villarejo.



pecto de lo habitual", añade el investigador, del departamento de Ingeniería de Alimentos.

En estas investigaciones se ha contado también con la colaboración, sobre todo prestando sus instalaciones de producción de dorada, del Instituto Español de Oceanografía (sede de Mazarrón), y del IMIDA (Centro de Recursos Marinos de San Pedro del Pinatar).

Estos logros se han obtenido a través de la realización de un Proyecto de I+D (titulado: "Productos refrigerados de dorada de acui-

cultura con vida útil extendida"), que ha contado con la Ayuda del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial), cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Inteligente.

En estos trabajos han colaborado también las investigadoras: María Ros Chumillas y Laura Navarro Segura, de la UPCT; y Alfonso García Ayala, Isabel Cabas Sánchez, y Amanda Esperanza López Cánovas, de la Universidad de Murcia.

La tecnología que posibilita que las plantas resistan al cambio climático

Puede la tecnología superar los efectos adversos del cambio climático? Investigadores de todo el mundo ya están estudiando cómo reducir las olas de calor o de frío, el aumento del nivel del mar o la extinción de especies animales y de plantas, como consecuencia del cambio climático. El 6º Workshop de Investigación Agroalimentaria de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha tratado en su segunda sesión las herramientas de clonaje modular que existen para editar el genoma en las plantas y que pueden ayudar a evitar la desaparición de especies como consecuencia del cambio climático.

El científico titular del CSIC Diego Orzaez, que también colidra el grupo de Biotecnología de Plantas del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) de la Universidad de Valencia ha abordado en una conferencia cómo la tecnología facilita hacer plantas transgénicas.

Para ello ha expuesto la existencia del Crisper Cas 9, una tecnología recientemente novedosa que permite "cortar y pegar trozos de DNA" de una manera mucho más precisa para que se puedan hacer cambios genéticos más seguros.

Según ha explicado, este tipo de tecnología no solo se usa en el ámbito agronómico, sino que también se está empleando en medicina, para tratar enfermedades o en otros organismos con vida. "Son tecnologías de editado genético, que permiten modificar un mensaje o un texto en el momento o en el sitio exacto, es poder cambiar en el punto que quieras", ha añadido.

En este sentido, ha comentado que la edición del genoma de las plantas se usa para "mejorarlas" y adaptarlas a nuevas situaciones como el cam-



bio climático, además de para hacerlas "más saludables o resistentes a enfermedades". "Lo usamos para variedades que, por ejemplo, no podemos hacer crecer o que a lo mejor el agricultor no las puede hacer crecer porque no son resistentes a enfermedades o no les saca producción, para poder mejorarlas para mejorar contenido nutricional y hacerlas más resistentes a la sequía", ha asegurado.

Esta tecnología apareció hace 4 años, pero se usa en plantas desde

hace dos. El investigador advierte que "aún es pronto" para esperar resultados, pero afirma que "hay muchas aplicaciones en los tubos de ensayo para poder mejorar las plantas y que sepan sobrevivir con menos agua".

La evolución de su uso dependerá de si las plantas resultantes se consideran transgénicas o no. Orzaez señala que ahora mismo hay un debate a nivel europeo sobre esta cuestión, "si nos dejan usarlas podremos obtener resultados rápidamente".

Doctorandos en agrónomos estudian mejoras genéticas y alimentos sostenibles

Medio centenar de investigadores agrónomos participaron en el sexto Workshop de Investigación Agroalimentaria (WiA2017) de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

El rector, Alejandro Díaz, inauguró las jornadas, en las que una

veintena de doctorandos del programa TAIDA realizaron presentaciones orales de sus investigaciones y una quincena exponen sus trabajos en pósteres. La Cátedra G's España - UPCT premió, además, la mejor comunicación.

Entre los avances que compartieron los próximos doctores agrónomos por la UPCT destacaron técnicas para conseguir alimentos

más saludables, envases activos para alargar su vida útil, mejoras genéticas y nuevas formas de cultivo, incluyendo el uso de drones.

Además, varios investigadores de CSIC realizaron conferencias invitadas, como la de Diego Orzaez, que versó sobre herramientas de clonaje.



El mejor vivero de Empresas de España está en Cartagena

El Cloud Incubator Hub de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) fue el mejor vivero de empresas de España en 2016, seguido de Andalucía Emprende (Sevilla) y La Salle Technova (Barcelona), según el Ranking 2016/2017 elaborado por Funcas y la Universidad Rey Juan Carlos. Ambas instituciones han estudiado la situación actual de los viveros de empresas en España, y por primera vez este año también de las aceleradoras, como catalizadores del desarrollo del tejido empresarial del país y en un contexto en el que, desde hace ya varios años, la actividad emprendedora se ha convertido en un instrumento dinamizador de la economía y pieza clave para la innovación, la competitividad y el crecimiento.

Estas iniciativas mejoran la capacidad emprendedora de la sociedad y resultan clave en la medida en que las empresas de nueva creación suponen un impacto positivo en las economías, aunque son frágiles y su tasa de mortalidad es elevada. El fin de la actividad empresarial afecta a más del 20% de las empresas creadas en su primer año de vida, el 15% desaparece en el segundo año y aproximadamente un 10% muere en el tercero, lo que implica que queda mucho por hacer en cuanto a garantizar mejores indicadores de supervivencia, creando empleo y prosperidad. Los viveros -estructuras físicas y de formación en la incubación de empresas- y las aceleradoras -programas de incubación cortos e intensivos en el tiempo- llegan a elevar la tasa de supervivencia a niveles del 90%.

En el estudio, correspondiente a 2016, se han registrado 227 viveros operativos en España, con una mayor concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid, Cataluña y Castilla-La Mancha, seguidas muy de cerca por Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia y Castilla y



León. Por el contrario, en Cantabria, Aragón, Baleares, Extremadura, La Rioja y Navarra, así como en las dos ciudades autónomas se sitúa menos del 15% de los viveros.

Cabe destacar que regiones como Canarias, Castilla-La Mancha o Murcia continúan con una fuerte implantación de nuevos viveros, cuyo número se acerca cada vez más a los ecosistemas de Madrid, Barcelona, Andalucía o Valencia. En resumen, se vislumbran los primeros indicios de cierta

consolidación regional de este tipo de entidades.

La cifra total de viveros supone un descenso respecto a 2015 debido al cambio de actitud tanto desde las administraciones públicas como desde los entes privados que apoyan el emprendimiento, al apostar más por la calidad que por la cantidad, y a una transformación o reorientación de las infraestructuras de apoyo a emprendedores con el fin de evitar que se solapen y aprovechar mejor los recursos.

El estudio también resalta que cada vez son más las grandes empresas, bancos o escuelas de negocios que llevan a cabo diferentes iniciativas destinadas al desarrollo y creación de nuevas empresas. Concretamente, los viveros promovidos por entidades privadas suman casi el 30% de los viveros encuestados frente al 24% de un año antes. Además, cabe señalar que un 6% de los viveros tiene su origen en la colaboración entre diferentes entidades, lo que confirma una apuesta incipiente por cooperar y generar sinergias.





Tres docentes de la ETSAE reciben el premio de Calidad en la Edificación

Los docentes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena, Javier Domínguez, Enrique de Andrés y Juan Carlos Molina han sido galardonados en los VII Premios de Calidad en la Edificación de la Región.

Mientras Domínguez lo ha sido como arquitecto técnico en la segunda fase de Rehabilitación del Museo Arqueológico de Murcia, De Andrés y Molina han sido premiados por su intervención en los Bloques de Bernal, en Murcia, que consistió en la restauración de esytos bloques de viviendas de más de 50 años de antigüedad.

Los premios de Calidad en la edificación de la Región de Murcia, que este año alcanzan su séptima edición, organizados por la Consejería de Fomento y el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos

e Ingenieros de Edificación, tienen como objetivo resaltar la trascendencia que tiene hoy día el concepto de calidad de nuestros edificios, reconociendo además la labor tanto de profesionales como de usuarios, que han sabido mantener en el tiempo la dignidad de los edificios que se premian por su calidad implícita.

En el año 2004 se llevó a cabo un proyecto de remodelación integral del edificio del Museo Arqueológico de Murcia que se centró en la reordenación del área administrativa, biblioteca, taller de restauración y salones de actos, dotación de tienda y cafetería, mejora de salas de exposiciones temporales, la adaptación de normativa vigente y la necesidad de solucionar la convivencia en el edificio del museo con las Reales Academias de Medicina y Alfonso X El Sabio.

Posteriormente, en el año 2006, tuvo lugar la restauración de las fa-

chadas, cuyas actuaciones se centraron en la limpieza y saneamiento de mismas y la renovación del patio interior. La rehabilitación de esta segunda fase la llevaron a cabo José Manuel Chacón Bulnes y Javier Augusto Domínguez Alcoba.

En cuanto a los Bloques de Bernal, su restauración tuvo lugar en el año 2009 gracias al Plan E. Ambos arquitectos se han mostrado "satisfechos" de que se haya reconocido su trabajo.

Los premios consisten en una escultura para el propietario del edificio, para el arquitecto y el aparejador o arquitecto técnico que dirigieron la obra de construcción o rehabilitación, y un diploma acreditativo para el promotor. Además, se editará un catálogo con los proyectos ganadores y se realizará una exposición con motivo de la Semana de la Calidad de la Edificación,

La Cátedra Traspase y Sostenibilidad premiará trabajos de gestión del agua

La cátedra Traspase y Sostenibilidad José Manuel Claver Valderas convocará un premio para trabajos fin de estudios o de investigación relacionados con la gestión del agua en el regadío. Esta es una de las actividades que ha recibido hoy el visto bueno de la comisión de seguimiento. Además, ofertará becas de iniciación a la investigación y organizará cursos con título propio de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La primera actividad de la cátedra será la jornada "Medidas complementarias para mitigar la

escasez estructural de agua en el regadío del sureste español", que se celebrará el próximo 1 de junio en la Escuela de Ingenieros Agrónomos de la UPCT.

La nueva cátedra, impulsada por el Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS) y la UPCT, ha constituido la comisión de seguimiento, que estará presidida por el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez e integrada por el presidente de SCRATS, Lucas Jiménez, el director de la Cátedra, Victoria-no Martínez y el coordinador, Mariano Soto. El codirector es Bernar-do Martín Górriz.

La cátedra se creó el pasado mes de marzo como una herramienta eficaz para lograr los fines marcados por el Círculo por el Agua.

La Red de Cátedras está formada en la actualidad por una treintena de empresas, ubicadas en la Universidad. Todas ellas tienen el compromiso de desarrollar actividades de I+D+i y convocar becas para los alumnos últimos cursos.

Además, en 2015, la Red de Cátedras de la UPCT ganó el premio nacional Universidad Empresa de la Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE).





El Ayuntamiento reconoce el patrocinio deportivo de la UPCT

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) fue galardonada en la XXXV edición de los Premios al Deporte Cartagenero en la categoría de Mejor Patrocinador. El premio fue recogido por el rector, Alejandro Díaz, que acudió al evento junto al vicerrector de Deportes, Sergio Amat.



El Trofeo Campus Mare Nostrum se lo lleva la Politécnica

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) gana la tercera edición del trofeo deportivo Campus Mare Nostrum. El trofeo permitió competir a los ganadores de las diferentes modalidades del Trofeo Rector de las dos universidades públicas de la Región de Murcia.

La UPCT se alzó con la victoria en las modalidades de Pádel, ajedrez y Fútbol Sala, se consiguió el triunfo en el Trofeo General. Las modalidades deportivas que se disputaron fueron: ajedrez, Fútbol Sala

Masculino, Balonmano Masculino, Pádel Masculino y Tenis Masculino.

El trofeo fue recogido por el Vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes Sergio Amat Plata, de las manos del Jefe de Servicio de deportes de la Universidad de Murcia, Aurelio Olmedilla Zafra.

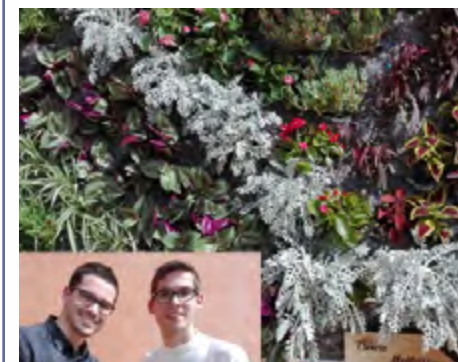
De las tres ediciones la primera fue ganada por la UMU, siendo la segunda y la tercera ganadas por la Universidad Politécnica de Cartagena.

Esencia Mediterráneo, el mejor jardín vertical

Los estudiantes Pablo Robles, de la Escuela de Arquitectura y Edificación, y Álvaro Mena, de la Escuela de Agrónomos, junto a los alumnos Erasmus Guadalupe de la Mota, Agnieszka Koczyk y Katarzyna Kosinski han ganado el primer premio del concurso de ideas para el jardín vertical del centro comercial Espacio Mediterráneo con su diseño 'Esencia mediterráneo'.

Su diseño, expuesto junto a otros cuatro en la puerta principal del centro comercial, ha sido votado por el público visitante, a través de Instagram, y por el jurado del concurso, que valoraba la viabilidad y sostenibilidad del jardín.

El primer premio del concurso está dotado con 400 euros. Los dos accésit, concedidos a los proyectos 'Caos' y 'Il Giardino', han recibido sendas gratificaciones de 200 euros.



El mejor diseño en un hackaton de la NASA es de estudiantes de la Politécnica

El Random Team, formado por estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha ganado el premio al mejor diseño en el Space Apps Murcia, un evento por NASA a nivel internacional como una iniciativa de innovación tecnológica para la exploración espacial.

Los alumnos de la Politécnica, que pertenecen a la asociación UPCT Makers, desarrollaron un robot que aprende del entorno y reconoce balizas por Bluetooth.

El desafío internacional Space Apps consiste en una competición por equipos, en torno a la exploración espacial y se desarrolla en un lapso de 48 horas en ciudades de todo el planeta. Esta iniciativa se apoya en la resolución de problemas cooperativa con el propósito de generar soluciones de código abierto pertinentes para solucionar necesidades mundiales aplicables

tanto a la vida en la Tierra como a la vida en el espacio. El año pasado contó con más de 25 retos en cuatro áreas: la tierra, el espacio exterior, el ser humano y la robótica. La Agencia Espacial Norteamericana,

la NASA, lidera esta cooperación planetaria junto con toda una serie de colaboradores y más de un centenar de equipos de organización locales a lo largo y ancho del globo.

¿Qué es un hackaton?

Hackathon proviene de la unión de dos palabras: hack y marathon. Por lo que visto de una manera simple, es hackear durante un lapso largo de tiempo. Es una maratón de desarrollo web; un encuentro de programadores cuyo objetivo es el desarrollo colaborativo de software. Los participantes se organizan en grupos y cada uno tiene proyectos y retos que conseguir.

Es una estructura organizativa horizontal donde se complementan los conocimientos y experiencia de cada persona con el fin de lograr un objetivo común y desarrollar soluciones concretas.



G's España premia al investigador que mejora la genética de las chinches antiplagas

El Workshop de Investigación Agroalimentaria WiA2017 concluyó en la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) con la entrega de premios a las mejores comunicaciones del casi medio centenar de doctorandos que han compartido los avances en sus investigaciones. La presentación mejor valorada, premiada con 400 euros por la Cátedra G's España - UPCT, ha sido la de José Enrique Mendoza.

Mendoza trabaja en la mejora genética de insectos utilizados como enemigos naturales contra las plagas en sustitución o complemento de los fitosanitarios químicos. En concreto, investiga cómo aumentar la resistencia durante el invierno de las chinches (*Orius*) autóctonas de la región mediterránea, destinadas a combatir el Trips de las flores, especialmente dañino para los cultivos de pimiento.

"El 60% de la producción de pimiento en la Región de Murcia ya es ecológica, sin uso de control químico, y nuestro objetivo es poder co-

"El 60% de la producción de pimiento en la Región ya es ecológica", resalta el sevillano

Quedaron finalistas Marta Terry y María Ángeles Parra, mientras que el mejor póster fue de Almudena Giménez

mercializar un chinche mejorado", explica Mendoza, que lleva dos años trabajando en una tesis que dirige el catedrático Pablo Bielza y financia el Ministerio de Educación mediante una ayuda FPU.

El investigador premiado, que estudió Biología y es natural de Sevilla, vino a la Escuela de Agrónomos de la Politécnica de Cartagena por la mención de calidad de su programa de Máster y Doctorado en Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDA). "Creo que ya no me iré de la Región de Murcia, aquí hay mucho más trabajo y somos pioneros en investigación agroalimentaria", afirma.

Finalistas en el premio a la mejor comunicación oral han quedado Marta Terry, que estudia la estructura del reloj circadiano en hoja y pétalo de petunia, y María Ángeles Parra, que investiga el control ultravioleta de la pobredumbre de limones. La distinción al mejor póster ha sido para Almudena Giménez, que utiliza compost de residuos agrícolas en el cultivo de lechuga baby leaf.

Jóvenes, pero con futuro como economistas

La UPCT entregó los premios de la XIV Olimpiada de Ciencias de la Empresa y los de la Olimpiada de Agrónomos

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena entregó los premios de la XIV Olimpiada de Ciencias de la Empresa.

Esta competición la realiza la Facultad de Ciencias de la Empresa con la colaboración de la Universidad Politécnica de Cartagena, la Fundación Séneca - Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, el Colegio Oficial de Economistas de la Región de Murcia y la Asociación de Docentes de Economía en Secundaria de la Región de Murcia (AdesMur), y tiene como finalidad el acercar el mundo de la Economía y la Empresa a los futuros estudiantes universitarios, como una forma más de transferir conocimientos a la sociedad que nos rodea.

Este año la ganadora ha sido Inmaculada González López del IES Carthago Spartaria, la segunda finalista, Lucía Asín García del mismo centro y el tercer finalista Antonio Galindo Ros del Colegio de las Claras del Mar Menor.

Así mismo, el centro ganador, el IES Carthago Spartaria, ha sido reconocido con el Premio AdesMur al mejor centro.

Entregaron los premios el Rector de la UPCT, el Decano de la Facultad, el Director General de Universidades e Investigación de la Región de Murcia, Juan Monzó Cabrera, el Decano del Colegio Oficial de Economistas de la Región de Murcia, Ramón Madrid Nicolás, y José Roberto Barrilado Martínez, miembro de la Junta Directiva de la Asociación de Docentes de Economía en Secundaria de la Región de Murcia.



El coche solar de la UPCT busca ser el más eficiente de Europa

El UPCT Solar Team, el equipo de la Politécnica de Cartagena dedicado a desarrollar prototipos de bajo consumo energético, presentó la nueva versión del vehículo con el que disputó la Shell Eco-marathon, que se celebró en mayo en Londres y es la máxima competición europea de eficiencia sobre ruedas.

Una decena de estudiantes de las distintas ingenierías que imparte la UPCT conforman el UPCT Solar Team, que se renueva cada año con nuevas incorporaciones que suplen la marcha de exalumnos a diferentes destinos profesionales. Uno de ellos, el antiguo jefe de equipo Juan Gabriel Faxas ha intervenido en la presentación por videoconferencia desde República Dominicana, donde ahora es profesor universitario, asegurando que “el esfuerzo merece la pena, se adquieren habilidades que valen para todos los ámbitos de la vida”.

“Afrontar un proyecto de ingeniería integral, resolver problemas técnicos, implementar innovaciones y negociar con proveedores y patrocinadores aporta un gran plus de empleabilidad a los estudiantes que participan en equipos de fabricación de vehículos de competición”, explica el coordinador del UPCT Solar Team, Antonio Guerrero.

El equipo de la UPCT fue uno de los catorce españoles que participaron en la prueba que acogió Londres entre los días 25 y 28 de mayo y en la que concurrieron más de un centenar de escuadras de todo el continente.

En su última participación en la Shell Eco-marathon, la celebrada en 2015 en Rotterdam, el UPCT Solar Team quedó en el vigesimosexto puesto de los 51 equipos que



Pasan con éxito las pruebas

El UPCT Solar Team, el equipo de la Politécnica de Cartagena dedicado a desarrollar prototipos de bajo consumo energético, pasó con éxito las pruebas de la Shell Eco-marathon, que se celebró en Londres y es la máxima competición europea de eficiencia sobre ruedas.

compitieron en la categoría de prototipos impulsados por baterías eléctricas. Obtuvieron el mejor registro de los equipos procedentes de la Región de Murcia y el tercero de España.

La marca más eficiente del equipo utilizando únicamente energía eléctrica es de 216 kilómetros por kilowatio/hora consumido, “lo

que supone multiplicar por 200 la eficiencia energética de un Seat León”, han ejemplificado. “Desde el prototipo con el que se empezó en 2010 se ha reducido el peso a la mitad y se ha minimizado el rozamiento externo y las fricciones internas, trabajando con rodamientos cerámicos”, ha explicado la jefa de equipo, Virginia Sánchez. “Este año estrenamos volan-

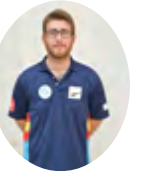
te, correa de transmisión y placa de control”, ha especificado.

Durante la presentación en la Escuela de Industriales, a la que asistió el rector, Alejandro Díaz, la empresa patrocinadora Esfera Solar, fundada por el exalumno de la UPCT Ángel Turpín, entregó al equipo de una bici eléctrica para promocionar el transporte sostenible.



Rosa María Bueno
PILOTO

“Este es el primer año que formo parte de UPCT Solar Team. Antes lo había visto en las ferias y cuando empecé con estudios decidí apuntarme. Me parece estupendo estar en el equipo, para conocer la gente, tener otro punto de vista y de verdad aprender cosas prácticas”



Diego A. Valera
JEFE DE MECÁNICA

“Formando parte del Solar Team aplicarás todo lo que estudias en clase teóricamente, te dará la oportunidad de ser libre y creativo. A mí me ha motivado participar en equipo porque dí cuenta que de verdad podemos cambiar cosas”



José Luis Plazas
PARTE ELÉCTRICA

“La ventaja más grande de UPCT Solar Team es que así ves la ingeniería aplicada. A mí me gustan coches, especialmente el coche eléctrico y he decidido formar parte del equipo para tener la experiencia, conocer nueva tecnología, competir con equipo y conocer gente”



Marta Gil
PARTE ELECTRÓNICA

“Estar en el Solar Team me da la oportunidad hacer pruebas de la práctica de mis estudios. Por ejemplo, solo sabía cómo funciona teóricamente la placa, pero nunca antes había hecho una”



Arquitectos de prestigio internacional evalúan las propuestas de la nueva Escuela de Arquitectura

Empieza la cuenta atrás para conocer la propuesta definitiva de la nueva Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). El jurado del concurso de ideas de la nueva Escuela se reunió en el campus Alfonso XIII para conocer las más de 60 propuestas recibidas y valorarlas. En él participan seis arquitectos de prestigio internacional que ayudarán a buscar la mejor solución constructiva y de diseño para la Escuela.

Dichos profesionales de prestigio son Víctor López Cotel, Premio Nacional de Arquitectura 2015 por su diseño de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Granada y catedrático en la Universidad de Munich; Victoria Acebo, galardonada con el premio de Arquitectura Joven

de la IX Bienal de Arquitectura y encargada del proyecto del Centro de las Artes de A Coruña. El arquitecto Juan Domingo Santos, Premio Enor de Arquitectura en la VIII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo, también está en el jurado, junto a Carlos Quintanán, coordinador del Premio Enor y director de la revista Tectónica. Entre estos profesionales también cabe destacar a Eva Prats, primer premio Internacional Dedaki-Minosse de Vicenza, así como galardón al mejor trabajo de arquitectura en Summer Show of the Royal Academy y José Morales, también ganador del premio Arquitectura Española.

Además de ellos, el jurado lo componen el vicerrector de Campus y Sostenibilidad, Marcos Ros; el director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de la



UPCT, Carlos Parra; el jefe del Área de Infraestructuras y Sostenibilidad de la Universidad, Tomás Sánchez, un representante del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la Universidad, Jaume Blancafort; un representante del Colegio Oficial de Arquitectos de la Región (COAMU), María José Peñalver; un representante del Colegio Oficial de Aparejadores de la Región (COAMU), Joaquín Perona, y por parte del Ayuntamiento, Manuel Nicolás.

La Universidad Politécnica de Cartagena ha recibido más de 60 propuestas para el concurso de ideas para su nueva Escuela de Arquitectura y Edificación, un edificio que tiene un presupuesto de seis millones de euros. Las propuestas registradas proceden de toda la geografía española.

Antes de comenzar a valorar las propuestas recibidas, los miembros del jurado han realizado un recorrido por las instalaciones de la Escuela para conocer mejor lo que hay actualmente y qué necesidades se tienen. Tras la valoración de las propuestas, en los próximos días se anunciarán los seis candidatos que pasarán a la segunda fase. Los seis arquitectos que pasen a la segunda fase dispondrán de plazo hasta verano para realizar las modificaciones que se les indiquen sobre sus proyectos y una vez hechas, el jurado anunciará al ganador del concurso, que tendrá hasta final de año para desarrollar el proyecto.

La Escuela de Arquitectura y Edificación tiene su sede en la actualidad en uno de los tres edificios originales del Campus Alfonso XIII, construido en los años 60 del siglo pasado. Las necesidades de la Escuela desbordan la capacidad de dicho inmueble, por lo que la docencia y los laboratorios están repartidos en otros cinco edificios de diferentes campus de la Universidad.

El nuevo edificio se financiará con fondos FEDER y de la UPCT. Los honorarios por el encargo de la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, así como de la Dirección Facultativa,

UN JURADO DE ALTURA



Víctor Cotel
Catedrático en Munich y Premio Nacional

Eva Prats

Premio Internacional Dedaki-Minosse de Vicenza



Carlos Quintanán
Coordinador del Premio Enor y director de la revista Tectónica

Juan Domingo Santos

Premio Enor de Arquitectura en la VIII Bienal Iberoamericana



José Morales
Ganador del premio Arquitectura Española

Victoria Acebo

Premio de Arquitectura Joven de la IX Bienal de Arquitectura



Dirección de Ejecución y la Coordinación de Seguridad y Salud en Obras ascienden a la cantidad de 364.523,09 euros. Además, los cuatro primeros clasificados en el concurso de ideas recibirán premios de entre 4.000 y 1.000 euros.



Cotelo: “El edificio se debe plantear con inteligencia para sacar todo su potencial”

El Premio Nacional de Arquitectura 2015, Víctor Cotelo, considera que el nuevo edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación se debe plantear “con inteligencia” para sacar de él “todo su potencial”.

Él se alzó con el premio de Arquitectura por su proyecto de remodelación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Granada por lo que ya tiene experiencia en este tipo de remodelaciones y sentido crítico a la hora de elegir un proyecto que se adecúe a lo que se necesita en Cartagena. Prefiere huir de la “trampa de lo convencional” y deja claro que a lo mejor en la futura propuesta no puede haber “tantos despachos como ya hay” en la sede de Arquitectura e Ingeniería de Edificación.

“Hay una tendencia a que el programa sea lo importante, pero un programa se tiene que adaptar a las posibilidades”, dice añadiendo que la futura sede de la ETSAE debe tener arquitectura, racionalidad constructiva y creatividad.





AgritechMurcia impulsará la investigación en tecnologías agrícolas

La Cátedra, la trigésimosegunda que se constituye en la UPCT
contará con una inversión de 18.000 euros

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y 14 empresas tecnológicas de la Región han creado la cátedra AgritechMurcia para impulsar la investigación conjunta y la transferencia de tecnología entre el ámbito universitario y empresarial y capacitar a los estudiantes universitarios en las últimas tecnologías agrícolas.

La Cátedra, la trigésimosegunda que se constituye en la UPCT y con la que ya son 45 las empresas que forman parte de la Red de la Politécnica, contará con una inversión de 18.000 euros, según ha informado el Rector, Alejandro Díaz.

La plataforma AgritechMurcia agrupa a empresas tecnológicas de la Región de Murcia y centros de investigación que, con el apoyo de la Administración autonómi-

ca, ofrecen soluciones integrales, flexibles y eficientes a los agricultores de todo el mundo. "Hacemos más rentables sus explotaciones y nos están pidiendo, cada vez más, proyectos integrales y de acompañamiento, para lo que necesitamos llevar técnicos de alta cualificación y formar a los empleados locales", ha señalado Javier Huete, representante del conjunto de empresas que conforman Agritech. "Tendremos una proyección internacional más profesional gracias a la Cátedra", ha añadido.

Por su parte, el consejero de Empleo, Empresa y Universidades, Juan Hernández, destacó durante la presentación de la Cátedra las nuevas necesidades formativas que requiere un mercado de trabajo que "ha cambiado de forma irreversible. Si antes cambiábamos

apenas un par de veces de trabajo en toda la vida laboral, ahora lo haremos de media 15 veces y el porcentaje de empleo fijo ha pasado del 90 al 50% en todo el mundo", ejemplificó.

Hernández alabó también la competitividad de la tecnología de riego producida en la Región de Murcia, que supone el 20% de la exportación nacional en el sector. Para potenciar su crecimiento ha afirmado que "necesitamos los mejores profesionales y la conexión entre la Empresa y la Universidad como lanza estratégica".

Las empresas que integran AgritechMurcia son: Azud, Fyton, Hidroconta, Hidroponic Systems, ICL-Fuentes Fertilizantes, Industrias David, J. Huete, Novedades Agrícolas, Nutricontrol, OTK, Prakor, Rittec, Rufepa y Solplast.

Estudiantes innovarán en seguridad vial con Sistemas Palazón

La seguridad vial se suma a los ya múltiples campos para los que desarrollan investigaciones e innovaciones los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena becados en la Red de Cátedras de la UPCT gracias a la incorporación de la Cátedra Sistemas Palazón 'Road Technology Research, SP'.

El convenio de la nueva cátedra lo firmaron el rector de la Politécnica, Alejandro Díaz, y Fulgencio Palazón y María José Palazón, administradores de la compañía murciana de diseño e invención de sistemas. "Es un nuevo perfil de empresa en la Red de Cátedras", ha destacado el vicerrector Alejandro Pérez. "Estamos muy ilusionados por tener presencia en la Universidad y poder colaborar con otras cátedras", resaltaron los empresarios.

La empresa murciana ha creado un cajón desplazable que se coloca bajo las señales verticales para evitar graves daños en los vehículos en caso de impacto. El sistema abarata la seguridad pasiva en las señalizaciones, a la que obliga la normativa de la Unión Europea, al no requerir cambios en la cimentación ni en las propias señales. En la Región de Murcia ya se ha aplicado en una rotonda de Mazarrón y existe un proyecto para implementarlo en 10.000 señales en Bélgica. "Desarrollan productos tecnológicos que resuelven problemas y son fácilmente internacionalizables, lo que concuerda muy bien con el espíritu UPCT", ensalzó el rector de la Politécnica, Alejandro Díaz.

La compañía también comercializa cerramientos para evitar el robo de cobre en instalaciones públicas y está trabajando para



solventar el problema del colapso por arena en las vías del AVE entre La Meca y Medina, en Arabia Saudí, así como para cubrir los guardarrailes para proteger a los motociclistas.

La Cátedra ofrecerá dos becas de diez meses de duración para que estudiantes de la UPCT pongan en práctica sus conocimientos en el diseño de sistemas mecánicos de seguridad vial. Actividades de formación y de

fomento de la innovación entre los alumnos de Ingeniería Mecánica son otros de los objetivos que contempla el acuerdo suscrito.

Los alumnos realizarán estudios y ensayos para nuevos desarrollos tecnológicos y la Facultad de Ciencias de la Empresa aportará también sus conocimientos en gestión empresarial, según explicaron los responsables de Sistemas Palazón.

Cartagena y la Politécnica buscan patentar sistemas para reutilizar residuos y optimizar infraestructuras

Compostaje, huertos urbanos, peatonalización, telelectura y recuperación energética, nuevas líneas de investigación de la Cátedra municipal

Investigadores y estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) optimizarán la valoración de residuos sólidos urbanos a través del compostaje, implantarán huertos urbanos en espacios en desuso, medirán la movilidad peatonal y la intermodalidad de los medios de transporte, crearán sistemas de telelectura y trabajarán para obtener energía de las estaciones depuradoras en el segundo año de la Cátedra de Infraestructuras Municipales Ayuntamiento de Cartagena - UPCT.

El rector de la Politécnica, Alejandro Díaz, el alcalde de la ciudad, José López, y el director de la Cátedra, José Pérez, presentaron las líneas directrices de las investigaciones que desarrollarán una decena de becarios de la Cátedra, que renueva su presupuesto

anual de 100.000 euros.

El tránsito hacia una economía circular y la sostenibilidad medioambiental es el eje común de las cinco nuevas líneas de investigación, que buscarán la regeneración de terrenos utilizando residuos sólidos; la reducción de la huella de carbono y los olores y ruidos en las estaciones depuradoras Mar Menor Sur y Cabezo Beaza; aumentar la eficacia en la gestión del ciclo integral del agua, fomentar hábitos de consumo saludables y aumentar la presencia de plantas y árboles en el espacio público; e incentivar el empleo del transporte público y plantear la peatonalización del centro urbano tras un estudio de la 'walkability' de la ciudad y el comportamiento de los peatones.

La Cátedra buscará generar

patentes para la generación de compost de alta calidad y su reutilización en jardines públicos a partir del material orgánico de los arribazones en las playas y los restos de podas, así como para la gestión telemétrica de los contadores de agua. "Tenemos 100.000 contadores y utilizar herramientas de telelectura privadas nos podría costar un millón de euros", ha es-

timado el responsable municipal de Infraestructuras, Manuel Nicolás. "La UPCT tiene expertos y conocimientos de sobra para crear un sistema público", añadió.

"Queremos seguir haciendo ciudad a través de la colaboración entre Ayuntamiento y Universidad", explicó el Rector, quien defendió los pujanza regional de la

UPCT en los indicadores de publicaciones científicas de impacto y contratos de investigación con empresas, al tiempo que recordó que en lo que va de año se han constituido diez nuevas cátedras.

Prevenir avenidas, aumentar la eficiencia y sostenibilidad energética, aliviar el tráfico en La Manga,

mejorar las zonas verdes, regenerar suelos e integrar las herramientas de control telemático fueron los objetivos principales de la Cátedra el año pasado, en el que generó doce becas de iniciación y profundización en tareas de investigación para estudiantes de diferentes titulaciones de la Politécnica.





La inserción laboral de los ingenieros en Telecomunicación ronda el 96%

La inserción laboral de los nuevos graduados en Telecomunicaciones es "altísima" y las expectativas "son estupendas". El director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) de la Universidad Politécnica de Cartagena, Juan Ángel Pastor, destacó durante la inauguración del XV Telecofórum que el paro en el sector es prácticamente nulo. De hecho, ha recordado que los últimos datos de desempleo ofrecido por los colegios profesionales rondaba el 7,5% en toda España.

Dicho dato lo ratificó el director general de Universidades, Juan Monzó,

al afirmar que el índice de empleabilidad de los ingenieros de Telecomunicación ronda el 96%. "La situación en la profesión es brillante y estos ingenieros tienen una perspectiva que no imaginábamos hace años", apuntó.

Además, se espera que en el futuro la tendencia siga al alza, ya que, según se ha recalcado durante la inauguración de la jornada, que se engloba dentro del foro anual de la Sociedad de la Información de la Región de Murcia SICARM, "estamos metidos de lleno en la 4ª revolución industrial" y los ingenieros de Telecomunicación ya no solo se dedican a Internet y radares, sino que se ocupan también del llamado Internet

de las Cosas. "Un ingeniero de Telecomunicación hace falta en todas las empresas", señaló el director de la ETSIT.

El director de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT aseguró que las empresas de la Región piden a la Universidad "más egresados de los que somos capaces de poner en el mercado laboral ahora mismo. Nos faltan estudiantes para llenar todas las prácticas de empresa", advirtió antes de recortar que la Red de Cátedras de la UPCT ofrece a los alumnos la oportunidad de tener su primer contacto con el mundo laboral. "Esas empresas acogen prácticamente a todo el alumnado más brillante", añadió.

La conexión de la UPCT con las empresas, un trampolín directo al empleo

Cuarenta empresas, muchas más que el año anterior, recogieron currículos e informaron a estudiantes y recién titulados sobre sus procesos de selección de personal en la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) durante una nueva edición del Foro de Empleo.

El Foro de Empleo, organizado por la Fundación Universidad Empresa y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), acoge diversas actividades, presentaciones técnicas de las empresas y conferencias que abordarán temas relacionados con las habilidades en la búsqueda de empleo o los pasos para emprender.

"El objetivo es que sea un lugar de encuentro entre los alumnos y egresados y las empresas que buscan personal cualificado", ha explicado el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez Pastor, quien ha recordado que entre las titulaciones



más demandadas por los empleadores destacan las ingenierías.

que requieren las empresas".

"Las tasas de empleo de nuestros exalumnos son muy superiores a la media regional de inserción laboral de los universitarios", añadió el vicerrector, garantizando "el compromiso de la UPCT por dotar a nuestros estudiantes de las competencias

Como "trampolín hacia el primer empleo", Pérez Pastor ha resaltado las 1.200 ofertas de prácticas en empresas que tramita cada año el COIE de la UPCT, con un incremento anual del 20%. "La mitad de las prácticas son remuneradas", concluyó el vicerrector.



La UPCT estrena aula multimedia con sistema de 'streaming'

El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha puesto en marcha un aula multimedia. La nueva infraestructura tiene especiales condiciones acústicas y un sistema permanente de streaming. Está adaptada para sesiones de formación, jornadas técnicas y otros actos.

'Este entorno educativo permite la grabación simultánea del conferenciante y del contenido proyectado en el cañón de vídeo, su visualización en directo y, a la carta, a partir del día siguiente', explica el vicerrector Mathieu Kessler.

'Ya se ha impartido una clase de un máster, en la que la mitad de alumnos estaban presentes y el resto la seguían desde casa', añade el responsable de las TIC en la Politécnica.

El aula se encuentra en el Centro de Producción de Contenidos Digitales, en la segunda planta del edificio ELDI.

El CRAI-Biblioteca también dispone de dos aulas multimedia, ubicadas en la Sala 2 del Campus Muralla del Mar y en la Sala 3 del CIM, destinadas a enseñanza de idiomas. Están dotadas con modernos medios tecnológicos, que optimiza el proceso de aprendizaje del alumnado así como el autoaprendizaje de inglés, francés, alemán, italiano, chino y portugués.



Una tesis refleja la importancia de la cercanía para que se financie a las PYMES

La cercanía es un elemento importante en el trato entre empresas y clientes, pero lo es más aún cuando se trata de una PYME que busca conseguir financiación para montar un negocio. La tesis de la ya doctora de Administración y Dirección de Empresas por la UPCT, Ana

Mol, así lo demuestra.

La joven, que consiguió la máxima nota tras la defensa de su trabajo, explica que ha estudiado 25 países europeos para conocer mejor cuál es la situación de las pequeñas y medianas empresas cuando acceden a la financia-

ción, así como la estructura del sector bancario. En su proyecto compara el sistema empresarial y bancario de los países del este de Europa con los del oeste e indica que para que las PYMES puedan acceder a la financiación, influye tanto el tamaño del país, como su desarrollo económico.

Un alumno de arquitectura quiere recuperar el oficio de los carpinteros de ribera

El 'Diario de Menorca' ha publicado a toda página un reportaje sobre el trabajo final de estudios del arquitecto por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Arturo García Agüera, centrado en la revitalización de la cultura de las embarcaciones tradicionales.

El proyecto, dirigido por Juan Pedro Sanz Alarcón, plantea unos astilleros al aire libre en los que pueda recuperarse el oficio de los carpinteros de ribera mediante su musealización la realización de cursos sobre la construcción de barcos de madera con vela latina.



"Como regatista he podido conocer la náutica balear y siempre me han llamado la atención sus barcos típicos, muy parecidos a los latinos del Mar

Menor y Cartagena", explica el ya exalumno. "Son un todo un icono en Menorca y la asociación Amics de la Mar trabaja para conservarlos".



Unos 100 expertos en tecnologías cuánticas participan en un congreso en la Universidad

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió unas jornadas sobre tecnología cuántica, que cuentan con la presencia de más de 100 investigadores de más de veinte países diferentes. Se trata de la tercera edición de estas jornadas que de forma bianual viene celebrando la Universidad y que cuentan con amplio reconocimiento a nivel internacional.

La jornada 'New Trends in Complex Quantum Systems' tuvo lugar a lo largo de toda la semana. En ella se abordaron temas de investigación en tecnología cuántica, control cuántico, información cuántica relativista, biología cuántica y criptografía cuántica entre otros.

Entre los ponentes invitados en esta ocasión destacan Artur Ekert, uno de los inventores de la criptografía cuántica;

Noticia televisiva

El investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena Javier Prior ha aparecido en un amplio reportaje del programa 'Objetivo 7' de la televisión autonómica 7tv, dedicado esta semana a la investigación científica en la Región.

tica; Ivette Fuentes, cuyo campo de estudio es la información cuántica relativista; y Jörg Schmiedmayer, quien destaca por sus experimentos con átomos ultra fríos, entre otros investigadores.

"En los últimos años", comenta el profesor de física aplicada y responsable de las jornadas, Javier Prior, "se ha producido un rápido desarrollo de diferentes dispositi-

vos cuánticos, modelos teóricos y herramientas numéricas que nos han enseñado el camino hacia nuevas investigaciones sin precedentes en el campo de la ciencia cuántica y en particular en el estudio de sistemas cuánticos complejos fuera de equilibrio".

"El título de la conferencia define su carácter, ya que intentamos que los temas sean reflejo de aquellos aspectos más destacados en los dos últimos años, así contribuimos a potenciar nuevas líneas de investigación", asegura Prior. "Para el desarrollo de esta nueva revolución tecnológica a la que nos acercamos es importante que expertos de distintos países se reúnan para hablar e intercambiar ideas promoviendo nuevas líneas de investigación y plataformas desde las que abordar estas nuevas cuestiones que se nos presentan".

El sistema antivuelco de tractores de la Politécnica llega a Cuenca

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) presentaron su sistema de protección antivuelco para tractores en Demoagro, la demostración de maquinaria agrícola que se celebró en la localidad conquinense de San Clemente.

El dispositivo de seguridad HydroROPS ha sido instalado en un tractor nuevo de la marca New Holland perteneciente al concesionario oficial Hnos. Heredia y Mulero S.L., de Lorca y Torre Pacheco.

HydraROPS es un sistema de protección antivuelco para vehículos agrícolas que se puede aplicar a cualquier tractor agrícola con arco de seguridad homologado. Los accidentes por vuelco del tractor son una de las principales causas de muerte en la agricultura. La Región de Murcia es una de las regiones con mayor número de tractores con arco de seguridad, que son los potenciales usuarios del dispositivo patentado por la UPCT. Por ello esta transferencia de los resultados al sector productivo se considera muy positiva y útil para proteger la vida de los agricultores, explica Bernardo Martín, uno de los investigadores de HydraROPS.



En 7TV

El programa 'Diario del campo' de la televisión autonómica 7tv dedicó un reportaje al arco automático antivuelco de tractores desarrollado por el equipo de investigadores en Nuevos Dispositivos de Seguridad en Máquinas que dirige Isidro Ibarra, responsable del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UPCT.

Soluciones a la escasez de agua, en una jornada de la Cátedra Trasvase

La Cátedra Trasvase y Sostenibilidad – Jose Manuel Claver Valderas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el Sindicato Central de Regantes de la Región organizó la jornada 'Medidas complementarias para mitigar la escasez estructural de agua en el regadío del sureste español'.

La misma tuvo lugar el jueves 1 de junio de 9.15 a 13 horas en el salón de actos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. En la jornada, la primera que organiza esta nueva cátedra, se analizó la situación actual y perspectivas de distintas medidas que están contribuyendo a mitigar la escasez de agua en el campo.





Molina: “Las ciudades fracasan por la falta de participación”

El presidente del Consejo de la Transparencia, José Molina, afirmó en una charla que impartió en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena que el fracaso de las ciudades, regiones y países se debe a que las entidades “no han sabido desarrollar políticas integradoras entre los ciudadanos”, en alusión a mecanismos que promuevan la participación ciudadana.

En la charla, a la que también asistieron el secretario general de Transparencia, Enrique Ujaldón, y la presidenta de la Asamblea Regional, Rosa Peñalver, Molina aseguró que hacen falta “más ideas que cemento” y que el reto de la sociedad actual no es estar “atado al pasado, sino dispuestos a comprometernos más con el futuro”.



Tras la presentación de la conferencia, que ofrecieron el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, en representación del Rector, y el director de la ETSAE, Carlos Parra, el presidente del Consejo de la Transparencia ha afirmado que la sociedad “ha perdido contenido de clase y activismo”.

A su juicio, se precisan cambios en la gestión de las instituciones

públicas para que los ciudadanos participen activamente y que las instituciones funcionen mejor. “Donde mejor se funciona es donde los ciudadanos participan activamente”, ha señalado antes de añadir que quiere un espacio “más socia” y un sistema que regule una solución a los conflictos. “La democracia participativa es el antídoto al clientelismo”, concluyó.

Un centenar de especialistas en músculos artificiales se reúnen en junio en La Manga

Robots antropomorfos y zoomorfos del próximo siglo, actuadores, músculos y pieles artificiales, prendas inteligentes, baterías que reutilizarán energía... éstos serán algunas de las aplicaciones de los dispositivos y materiales poliméricos que los investigadores en músculos artificiales están desarrollando y van a poner en común la próxima semana en un congreso internacional que coordina el catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Toribio Fernández.



El congreso internacional de la Sociedad Europea de Transductores, Actuadores y Músculos Artificiales de Polímeros Activos Electromecánicamente, EuroE-AP 2017, se celebra los días 6 y 7 de junio en el hotel Galua de La Manga.

En el mismo lugar, se celebra también, el día 8, la reunión anual de la red europea MICACT, perteneciente a la red europea de formación de doctorados de excelencia Marie Curie, y en la que se forman los nuevos doc-

tores en actuadores poliméricos y músculos artificiales. A la reunión asistirán representantes de la Comisión Europea para conocer los resultados obtenidos por cada investigador.

Expertos en Turismo de Europa, América y Asia analizan las nuevas tendencias

La atracción de las ciudades musicales, de la gastronomía o de los servicios médicos, la estacionalidad de los cruceros, el uso del big data para la investigación turística, la sostenibilidad medioambiental y el ecoturismo, la dependencia de Booking.com, el impacto de Airbnb o el turismo de ‘runners’ son algunos de los temas que abordarán un centenar de investigadores en el congreso internacional que acoge a partir de este martes la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y que coordina Andrés Artal.

La novena conferencia mundial

de investigación en Turismo, Alojamiento y Placer se celebra del 6 al 11 de junio en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT y se complementa con unas jornadas interdisciplinares centradas en el

potencial turístico de Irán. Expertos de universidades norteamericanas, mexicanas, costarricenses, brasileñas y argentinas expondrán algunas de las últimas tendencias en el turismo en América.





Innovación docente solidaria

Unas clases sobre Aprendizaje-Servicio propiciarán que los estudiantes realicen acciones solidarias donde aplican su conocimiento

Aprender-haciendo, prestar un servicio a la comunidad, aplicar el conocimiento de las asignaturas a una acción solidaria protagonizada por los estudiantes, adquirir valores son algunas de las ventajas del Aprendizaje-Servicio, una de las nuevas tendencias de innovación docente en las que se forman más de una veintena de profesores de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena). La aplicación de esta tendencia de innovación docente propiciará que los estudiantes incrementen su aprendizaje realizando acciones solidarias donde aplican su conocimiento.

El curso, coordinado por la profesora María Eugenia Sánchez Vidal, permitirá que estudiantes de la UPCT realicen acciones sociales o proyectos fin de estudios (grado o de master) enfocados a resolver problemas reales de su entorno, ayuden a ONGs, asociaciones e instituciones.



En el curso participan como ponentes colectivos sociales

En el curso, que se imparte en la Escuela Técnica de Ingeniería Industrial, se ha invitado a personas relacionadas con la cooperación al desarrollo, ONGs, movimiento asociativo, "ya que para la puesta en marcha de iniciativas, se necesita la colaboración y participación de distintos colectivos", indica Sánchez Vidal.

El curso lo imparte Roser Batlle, pedagoga, especializada en aprendizaje-servicio, miembro de la Junta Directiva de la Red Española de Aprendizaje Servicio, del Centro Promotor de Aprendizaje Servicio de Cataluña, de la Fundación Zerbikas del País Vasco y de la Red Iberoamericana de Aprendizaje Servicio.

El PDI se forma en técnicas de aprendizaje en el aula

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) imparte desde el 17 de mayo una serie de cursos de formación para el Personal Docente Investigador (PDI). La temática de la mayoría de ellos será enseñar técnicas de aprendizaje para que los docentes puedan aplicarlas posteriormente en el aula.

El primero de los talleres comenzó el 17 de mayo. Versa sobre técnicas de aprendizaje activo y colaborativo. Tendrá lugar en Aula PB-2, ETSII, de 9.15 a 13.45 horas. Este curso-taller introducirá a los asistentes en técnicas de aprendizaje activo en el aula, a través de la práctica. Para ello se fijarán los objetivos de aprendizaje, Tarea de aprendizaje y Técnicas de aprendizaje en grupo. Finalmente, los asistentes diseñarán una actividad de aprendizaje activo derivada de su guía docente. Los ponentes serán Carmen Pino (UPCT), M^a Luz Maté (UPCT) y M^a Isabel Gutierrez (UMU).

El siguiente de los cursos comenzó el 30 de mayo, de 16.30 a 20.30 horas y se impartirá también el 31 de mayo de 9 a 14 horas. El taller se denomina 'Aprendizaje Servicio en el Ámbito Universitario'. Se imparte en el Aula P1.8, ETSII. Día 31 de mayo: Aula PB-2, ETSII.

El Aprendizaje Servicio (APS) es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto donde los estudiantes aprenden a trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. El APS vincula el aprendizaje de los estudiantes con la acción social. Las propuestas de APS constituyen una innovación en el aprendizaje que añaden a los objetivos básicos de la formación técnica universitaria el objetivo de formar ciudadanos comprometidos y profesionales socialmente responsables. La ponente serán Roser

Batlle Suñer, miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Aprendizaje Servicio.

El siguiente taller será el 1 de junio (16:00-20:30) Y 2 de junio (9:00-13:30) y versará sobre 'Aprendizaje por Proyectos'. El aprendizaje por proyectos consiste en vertebrar el aprendizaje de los estudiantes en torno a un proyecto sobre el cual deben aplicar distintos conocimientos y competencias correspondientes generalmente a varias asignaturas que se imparten de manera simultánea. El curso tiene un enfoque teórico-práctico donde se conocerán los fundamentos y contenidos teóricos del Aprendizaje por Proyectos, se conocerá la experiencia desarrollada por un grupo de docentes de la UPCT en Arquitectura

y se realizará un taller práctico para iniciarse en esta metodología. Los ponentes serán M^a Carmen López López (Universidad de Granada) y Marcos Ros Sempere (UPCT).

El 5 de junio habrá un taller ISI WOS JCR / SCOPUS- NIVEL BÁSICO, de 11 a 13 horas y el 6 de junio, de 11 a 13 horas, el curso de nivel avanzado. Serán en el CRAI Biblioteca. ETSIT.

Por su parte, los días 26, 27 y 28 de junio, de 10 a 13 horas será el curso de Servicios de Apoyo a la Docencia, en el CRAI BIBLIOTECA. ETSIT. En el curso se estudiará el buscador UPCT, la propiedad Intelectual, competencia 4, portal Open Access, portal de innovación docente, librería).





La Cátedra de Medio Ambiente APC-CMN convoca un concurso para elegir su logo

La Cátedra de Medio Ambiente Autoridad Portuaria de Cartagena-Campus Mare Nostrum (CMA-APC-CMN) ha convocado un concurso para el diseño del logotipo destinado a ser su imagen representativa.

Esta Cátedra interuniversitaria nació en 2015 con el objeto de establecer una estructura permanente de colaboración entre la Autoridad Portuaria de Cartagena y las dos Universidades públicas de la Región, Universidad Politécnica de Cartagena y Universidad de Murcia, para recoger las actividades de investigación, transferencia, asistencia técnica y formación en materia de medio ambiente, a

desarrollar por ambas universidades.

Podrá participar en el concurso cualquier miembro de la comunidad universitaria, alumnos, profesores y PAS, de las dos Universidades públicas de la Región.

Cada concursante podrá presentar un máximo de dos diseños, tanto de forma individual como en equipo. Si se participa en equipo, se admitirá que formen parte del mismo personas externas a dichas universidades, siempre y cuando al menos un miembro del equipo -que deberá ejercer como representante- pertenezca a una de ellas.

Las propuestas se presentarán en formato digital vía correo electrónico, a la siguiente dirección: catedra-apc-cmn@apc.es indicando en el asunto del envío la frase "propuesta logo". El logotipo propuesto a concurso deberá presentarse en color y en blanco y negro, junto con los formatos vectoriales del mismo para que pueda ser utilizado en múltiples soportes de difusión. Los concursantes adjuntarán en el mismo correo electrónico la ficha de inscripción anexa a las Bases del Concurso.

Se establece un premio único de 300 euros. La fecha límite para la presentación de propuestas serán las 14:00 horas del día 19 de junio de 2017.

Premiarán los trabajos finales más innovadores de Tecnología Submarina

La Cátedra de Tecnologías Submarinas de Navantia-UPCT convoca el 'Premio a la Innovación Navantia de Tecnologías Submarinas', al cual se podrán presentar las Tesis Doctorales, Trabajos Fin de Grado y Máster presentados en el curso académico 2016/17, dentro de las siguientes temáticas:

1. SIMULACION AVANZADA
2. TECNOLOGÍAS DE UNIÓN
3. NUEVOS MATERIALES
4. SISTEMAS DE PROPULSIÓN, GENERACIÓN Y ACUMULACIÓN DE ENERGÍA
5. AUTOMATIZACIÓN
6. MECANIZADO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN
7. DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS Y CADENAS DE VALOR
8. ROBOTIZACIÓN
9. IMPRESIÓN 3D
10. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL APLICADA
11. REALIDAD VIRTUAL APLICADA; DISEÑO, CONSTRUCCIÓN
12. INGENIERÍA DE SISTEMAS AVANZADA
13. NUEVAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS PARA SUBMARINOS
14. SUPERCavitación
15. COMUNICACIONES SUBMARINAS

Se realizará un proceso de selección de las propuestas recibidas antes del 30 de junio de 2017. El

Premio será entregado durante el primer trimestre de 2018.

Se concederá un único premio entre las propuestas seleccionadas, pudiendo quedar desierto.

La cuantía del premio será de 700 euros si el trabajo ganador es una Tesis Doctoral; 500 euros si es un Proyecto Fin de Master; o 400 euros si es un Proyecto Fin de Grado.

El galardón varía entre los 700 euros, si es para una tesis, los 500 euros, si es de máster o 400, si es de Fin de Grado





Alianza murciano-japonesa para lanzar el Wifi 4G

La multinacional japonesa Anritsu Corporation y la spin-off de la Politécnica de Cartagena EMITE Ingeniería han integrado los equipos MT8862A de Anritsu y E500 RC de EMITE logrando por primera vez en el mundo realizar pruebas de comportamiento de Wifi 4G en modo señalización.

Wifi 4G es el acrónimo para el estándar inalámbrico IEEE802.11ac, con velocidades teóricas de conexión de hasta 7Gbps y uso de múltiples antenas. Las pruebas se han realizado para uno de los cinco mayores fabricantes de terminales móviles del mercado.

Los ingenieros de Anritsu se han desplazado hasta las instalaciones de EMITE en el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) de la UPCT en Fuente Álamo en varias ocasiones. "El enlace Tokio-Fuente Álamo fun-

ciona a la perfección, y a los ingenieros japoneses les encanta nuestro producto tecnológico y la tierra murciana, disfrutan del placer mediterráneo a la vez que realizamos avances tecnológicos de primicia mundial", ha indicado David Sánchez, director ejecutivo de EMITE.

La empresa de base tecnológica EMITE, creada por el investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) David Sánchez, ya participó en las primeras pruebas que se realizaron a nivel mundial para comprobar las prestaciones de la tecnología LTE Avanzado transmitiendo inalámbricamente datos a 600 megabits por segundo (Mbps), una velocidad récord mundial que multiplica por 30 las capacidades de los actuales móviles de alta gama.

EMITE ya está presente en numerosos países de Europa, Asia

¿Qué es el 4G?

En telecomunicaciones, 4G es la sigla utilizada para referirse a la cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil. Es la sucesora de las tecnologías 2G y 3G, y precede a la próxima generación, la 5G.

Al igual que en otras generaciones, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) creó un comité para definir las especificaciones.

Este comité es el IMT-Advanced y en él se definen los requisitos necesarios para que un estándar sea considerado de la generación 4G. Entre los requisitos técnicos que se incluyen hay uno muy claro: las velocidades máximas de transmisión de datos deben estar entre 100 Mbit/s (12,5 MB/s) para una movilidad alta y 1 Gbit/s (125 MB/s) para movilidad baja. De aquí se empezó a estudiar qué tecnología eran las candidatas para llevar la «etiqueta 4G».

La 4G está basada completamente en el protocolo IP, siendo un sistema y una red, que se alcanza gracias a la convergencia entre las redes de cable e inalámbricas. La principal diferencia con las generaciones predecesoras será la capacidad para proveer velocidades de acceso mayores de 100 Mbit/s en movimiento y 1 Gbit/s en reposo, manteniendo una calidad de servicio

y Norteamérica y hace tan sólo unos meses estrenó sede en China.



Uno de cada once estudiantes de la UPCT crea una empresa

El 8,7% de los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) están involucrados en la creación de una empresa, según la encuesta a 1.126 alumnos realizada para el último Informe Emprendedores UPCT. Los datos superan ampliamente la media del 5% de estudiantes que han creado una

empresa en el conjunto de universidades españolas, recogida por el Observatorio de Emprendimiento Universitario de la Conferencia de Rectores.

Para un 68% de los estudiantes de la Politécnica ser emprendedor sería una satisfacción y el 57% lo considera una carrera atractiva, calcula la investigación doctoral

El 8,7% de los estudiantes de la Politécnica es emprendedor

de Mario Rosique, responsable del programa Yuzz de emprendimiento de la cátedra del Banco Santander en la UPCT.

Los alumnos de la UPCT cifran en un 30% la probabilidad de gestionar su propia empresa en el plazo de cinco años. Un 46% asegura haberse planteado seriamente la creación de su propia empresa. En definitiva, un 32% tiene decidido intentar emprender en el próximo lustro. El porcentaje supera al 29% de media nacional con intención emprendedora a corto plazo.

La promoción del emprendimiento y el asesoramiento a estudiantes y profesores que se lanzan a la iniciativa privada es uno de los rasgos distintivos de la Politécnica de Cartagena, que cuenta para ello con una Oficina de Emprendedores y una Cátedra de Emprendimiento Santander en la que se da forma cada año a una veintena de proyectos empresariales.

La Asociación de Microempresas enseña en una jornada a constituir una compañía

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) organizó en colaboración con la Asociación Española Multisectorial de Microempresas (AEMME) una jornada para fomentar el espíritu emprendedor.

El Rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, la inauguró junto a la vicealcaldesa de Cartagena, el director del INFO y el presidente de AEMME.

El programa de la jornada permitió a los asistentes, disponer del camino de su hoja de ruta para conseguir constituir o ampliar su Microempresa, crear su autoempleo / empleo, o desarrollar su actual Empresa, pequeña, mediana, ya sea en España, otros Países de Europa y a nivel Internacional.

La Asociación Española Multisectorial de Microempresas integra, como Microempresas, a empresarios individuales, autónomos

y empresarios societarios, generalmente, sociedades limitadas, que constituyen el mayor peso del tejido empresarial español, con mas del 94,5 % del número de empresas totales. AEMME, con sus Empresas Asociadas, desde la Información, Formación, Apoyo y Seguimiento, está logrando crear una Red Comercial Multisectorial, a nivel de España, que le convierta en un Canal de Venta Propio, donde poder encontrar al cliente y proveedor.



“Estamos ultimando la doble titulación Kaunas-UPCT”

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Universidad de Murcia (UM) celebraron la International Staff Week. Personal de administración y servicios internacionales de varias universidades europeas se han reunido en la Facultad de Ciencias de Empresa de la Politécnica.

El acto conjunto entre quienes visitan la UPCT y la UM fue inaugurado por el vicerrector José Manuel Ferrández.

Once técnicos de centros de educación superior de Alemania, Francia, Polonia, Lituania y República Checa escogieron venir a Cartagena y pasar cuatro días estrechando lazos con UPCT y estableciendo nuevas formas de cooperación.

“Lo que siempre nos encanta es el ambiente agradable y la gen-



te tan amable y abierta que hay aquí en Cartagena y en la Universidad Politécnica. También está todo muy cerca, incluyendo las playas, y de verdad siempre cuando nuestros estudiantes vuelven a Alemania dicen que hay tantas cosas por hacer en Cartagena. Eso son seguramente las ventajas que tiene la UPCT frente a otras universidades”, cuenta Vera von Hunolstein de la Universidad de Emden, que visita la UPCT por segunda vez.

Su colega de Universidad Técnica de Kaunas en Lituania, está de acuerdo. “Estoy aquí por cuarta vez. Estamos finalizando el proyecto de doble titulación y me alegro de compartir experiencia con otras colegas”, dice Virginijus Baranauskas.

Aunque es su primera vez en Cartagena, Dorota Wiacek, de Polonia, conoce bien España. “La mayoría de nuestros estudiantes escoge España para hacer Erasmus. Tratamos de explicarles que España no es solo sol, playa y fiesta. La UPCT dispone de instalaciones y laboratorios bien equipados y hay que aprovecharlo mientras están aquí”, piensa la técnica de la Universidad de Varsovia.

Después de la bienvenida en Facultad de Empresa, el grupo internacional ha visitado el casco histórico de Cartagena e instalaciones de la UPCT.



Expertos agrónomos europeos estudian en la UPCT la sostenibilidad de los cultivos

Sesenta investigadores de 25 instituciones de ocho países se reunieron en la Universidad Politécnica de Cartagena para dar inicio al proyecto europeo Diversifarming, de fomento de las prácticas agrarias sostenibles. “Vamos a sentar las bases y el mapa de ruta de los trabajos para los próximos cinco años”, explicó el profesor de la Escuela de Agrónomos Raúl Zornoza, que coordina el proyecto.

“La Comisión Europea se ha marcado el objetivo de incrementar la sostenibilidad en la UE mediante estrategias como la combinación de diferentes cultivos en el espacio y en el tiempo, para que se incrementen las rentas para el agricultor y se mejore la biodiversidad y la calidad ambiental de los agrosistemas”, recordó Zornoza.

El proyecto Diversifarming cuenta con una financiación de 10,5 mi-

llones de euros del programa Horizonte2020.

El encuentro incluyó la visita a fincas comerciales de empresas asociadas a Asaja en la localidad de Sucina, en las que se va a implementar la diversificación de cultivos tanto en regadío como en secano, en cítricos y almendros, plantando especies aromáticas, cereales y leguminosas entre los árboles.

“Vamos a introducir la diversificación en el sector de los cítricos, donde nadie lo hace, en base a los buenos resultados que ya está dando en explotaciones tradicionales de almendros”, avanzó Zornoza.

“Ha mejorado la calidad edáfica del suelo y sobre todo se ha reducido la erosión, un problema muy importante en la Región, donde tenemos suelos con muy poca ma-

teria orgánica, que permanecen desnudos por el continuo arado y cuya capa superficial es arrastrada cuando se producen lluvias torrenciales. En esa capa están los nutrientes y los microorganismos que hacen fértil el suelo y donde hay más capacidad de retención de agua”, detalló el investigador.

Los investigadores europeos también conocieron la rotación de cultivos hortícolas ecológicos, “ejemplo de las prácticas sostenibles que ya están asentadas en la Región de Murcia y que puede servir de modelo para la horticultura de otras zonas”, resumió Zornoza.

El título del proyecto es ‘Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners’ engagement and ecosystems services to increased revenues and value chain organisation – Diversifarming’ y su código, el 728003 (Call H2020-RUR-2016-2017).

La Cátedra de Medio Ambiente iniciará profesionalmente a alumnos

La Catedra Interuniversitaria de Medio Ambiente Autoridad Portuaria de Cartagena-Campus Mare Nostrum (CMA_APC_CMN), publicó la convocatoria de dos becas de iniciación profesional asociadas a actividades medioambientales de la Autoridad Portuaria de Cartagena, con el objeto de complementar la formación académica de los estudiantes beneficiarios.

Ambas becas consistirán en la realización de tareas prácticas en el marco de la Cátedra de Medio Ambiente, así como en el ámbito de la actividad profesional llevada a cabo por el Departamento de Sostenibilidad de la Autoridad Portuaria de Cartagena.

La duración de las becas será de tres meses, desde el día 15 de septiembre hasta el 15 de diciembre de 2017, y el régimen de dedica-



ción del becario al proyecto formativo será de 25 horas semanales. El importe de la beca será de 300 € brutos por cada mes completo de disfrute de la misma.

Para poder acceder a una beca se requiere ser estudiante de la Universidad Politécnica de

Cartagena o de la Universidad de Murcia durante el curso académico 2017/2018 y haber formalizado matrícula en titulaciones de primer y segundo ciclo, Grado o Máster.

El plazo de presentación de solicitudes finalizará el día 2 de junio, a las 14 horas.



Los estudiantes podrán hacer las prácticas de la carrera en Decathlon, donde ya trabajan egresados como ingenieros

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la compañía Decathlon firmaron un acuerdo marco de colaboración y un convenio de

prácticas en la empresa. Varios exalumnos de la UPCT ocupan actualmente puestos de responsabilidad en Decathlon como ingenieros. Uno de ellos "es ingeniero de

pruebas de las mochilas Quechua que se diseñan en Chamonix, en Los Alpes", ha destacado Esther Durbau, directora de la tienda de Cartagena.

Recolectando experiencias

Familiares y personas con Alzheimer de la asociación AFAL recolectaron los productos hortícolas que plantaron en los huertos de ocio de la Estación Agroalimentaria Experimental Tomás Ferro de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Recogiendo acelgas, los enfermos de Alzheimer han compartido recetas culinarias y rememorado experiencias agrícolas anteriores, al tiempo que limpiaban de malas hierbas el huerto y entutoraban tomates. "El objetivo es que sean los propios usuarios los que cuiden los productos y los recolecten", señala Raúl Nieto, gerente de AFAL.

Una veintena de usuarios de AFAL plantaron tomates, pepinos, cebollas, rábanos, berenjenas, judías, espinacas y pimientos de piquillo en 320 metros cuadrados que la UPCT ha cedido a la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Demencias Neurodegenerativas de Cartagena y Comarca dentro de los terrenos destinados a los huertos de ocio, que cultivan medio centenar de alumnos de la Universidad de Mayores de la Politécnica.

"El contacto con el campo es una forma para muchos de ellos de recordar vivencias pasadas", comenta la directora de la Estación, Eva Armero. "Es una actividad que les motiva mucho, pues les permite salir de su rutina diaria y sentirse integrados en la sociedad", añaden desde AFAL.

La colaboración entre la UPCT y AFAL se va a extender a talleres con extractos de plantas aromáticas que puedan servir para estimular su memoria reconociendo lo que ya sabían antes. "Prepararemos una colección aromática para estimular su memoria", avanza Eva Armero.



Más de medio centenar de jóvenes se enfrentan en la final de 'Rétame y Aprendo'

El Paraninfo de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió la fase final presencial del concurso para estudiantes de institutos 'Rétame y Aprendo', en el que han participado más de tres mil alumnos de toda la Región de Murcia.

Un total de 67 jóvenes midieron sus conocimientos en las finales generales de ESO y Bachillerato y en las específicas de matemáticas, biología, tecnología e inglés.

Entre los finalistas, fueron mayoría los procedentes de Cartagena (26) y Murcia (17), aunque hubo representantes de todas las comarcas de la Región, con estudiantes venidos desde municipios tan distantes como Caravaca, Águilas o Jumilla.

El programa educativo 'Rétame y aprendo', lanzado por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Consejería de Educación, puso a prueba el conocimiento de los estudiantes a través de 'UPCTplay', la plataforma de juegos aplicados a la docencia desarrollada por la Politécnica de Cartagena.

Alumnos del instituto Mediterráneo se encargaron de la presentación y animación del evento, en el que asistieron más de 500 personas, venidas en autobuses puestos por la organización.

Los finalistas compitieron por premios tecnológicos, como teléfonos iPhone 7, iPad, Play Station 4 con monitor de 32 pulgadas u ordenadores; de ocio, como viajes a Valencia o entradas al Teatro Romano o como cursos de inglés.



El presidente del Consejo de Estudiantes coordinará a los representantes de alumnos en la CRUE

El actual presidente del Consejo de Estudiantes de la UPCT, Francisco Joaquín Jiménez, ha sido elegido presidente de la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas, en la 59 Asamblea General de este órgano que se celebra esta

semana en el Campus de la EHU/UPV de San Sebastián.

La Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas (CREUP) es la asociación estatal que representa a más de 1.000.000 de estudiantes. Forma-

do actualmente por 34 universidades públicas y en constante crecimiento, lleva más de doce años elevando la voz de los estudiantes a los organismos competentes en materia de educación superior tanto a nivel nacional como internacional.



Álvaro Díaz gana el concurso de Barcos de Papel de Navales

El alumno Álvaro Díaz Sabater ha ganado el concurso de Barcos de Papel que todos los años organiza la Delegación de Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica en el marco de las Fiestas del Campus de Alfonso XIII y el CIM.

Su barco, de 180 gramos de peso, se ha mantenido a flote transportando una carga de 22 kilos.



Tomás Fuertes anima a los alumnos de Agrónomos a esforzarse para conseguir productividad

El presidente de El Pozo Alimentación, Tomás Fuertes, animó a los estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la UPCT a esforzarse en conseguir productividad y objetivos, valores que impulsan su empresa desde 1936. Fuertes mantuvo un encuentro

con el medio centenar de alumnos que visitaron la pasada semana las instalaciones de la empresa, ubicada en Alhama de Murcia.

En la visita, el profesor de la Escuela de Ingenieros Agrónomos, Juan Pablo Fernández Trujillo, comentó

las colaboraciones de El Pozo con la UPCT sobre investigación en mejora continua de la calidad de sus productos. Los alumnos realizaron un tour guiado, con medios individualizados, a la Planta de matadero y despiece de productos cárnicos.

Los estudiantes de la ETSIA visitan la cooperativa COATO

Cuarenta y cinco estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la UPCT visitaron la pasada semana las instalaciones de la cooperativa COATO en Totana. La técnica Concepción Lorca les guió en la visita en la que se remarcó las nuevas mejoras de las instalaciones de procesamiento de almendra y pimentón, central hortofrutícola (brócoli, lechuga) y almazara y bodega de aceite.

COATO ofreció a los estudiantes de Agrónomos una detallada explicación sobre el procesamiento de la almendra y el pimentón de Murcia y los problemas actuales que afrontan estos productos. Fi-



nalmente tuvieron la oportunidad de visitar la tienda con importante presencia de productos de la zona que ofrece COATO y otras cooperativas.

Esta visita, patrocinada por la Cátedra Cajamar de Cooperativismo Agroalimentario y la ETSIA-UPCT, la

realizan los alumnos casi ininterrumpidamente desde 1999 donde se han ido observando la evolución de la misma.

La cooperativa agrícola Coato cuenta con más de 3.000 socios activos y 21.000 hectáreas de cultivo en producción.



Cartagena será seguramente en 2018 la sede de un encuentro de equipos de Formula Student

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) será probablemente en 2018 la sede de un encuentro de equipos españoles que participan en competiciones

de Formula Student, en colaboración con IMechE Iberia (Institution of Mechanical Engineers), encargada de organizar el evento.

El UPCT Racing Team ha participado en mayo en un encuentro organizado por IMechE Iberia y Gestamp Technology Institute, con todos los equipos españoles que ha

Jóvenes 'Talentos' imparten charlas y participan en un concurso de la UPCT

Jóvenes que forman parte de la red 'Talentos', de altas capacidades intelectuales, han participado recientemente en varias actividades organizadas por la Politécnica de Cartagena (UPCT). La Universidad y la asociación tienen convenio e impulsan conjuntamente actividades formativas.

Un grupo de estos jóvenes 'Talentos' fueron los encargados de impartir una de las charlas para grupos de escolares en el Campus de la Ingeniería de la UPCT.

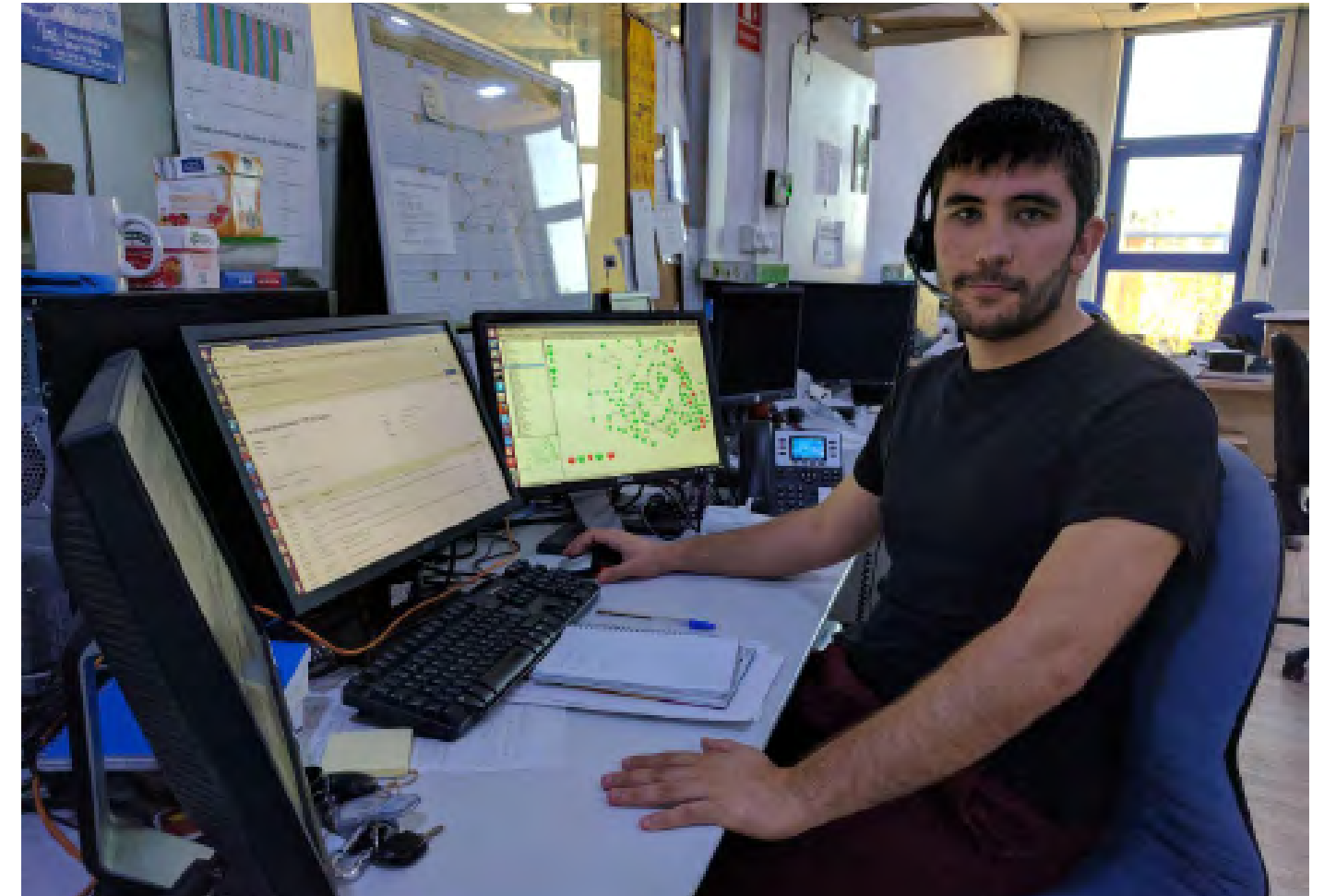
A través de material audiovisual y fenaquistiscopios mostraron los orígenes de las imágenes en movimiento y el cine.

Por otro lado, otro joven 'Talento', Rodrigo Mármol, participó también



en la UPCT en el Concurso Tecnológico de Teleco, junto a compañeros del colegio Severo Ochoa de

Los Garres. Consiguieron el segundo premio con una 'app' para salvar vidas en caso de desastres naturales.



“La empresa valora la experiencia que da organizar la Teleco LAN Party”

Carlos de la Fuente Carreño está terminando su Trabajo Fin de Grado (TFG) en Ingeniería Telemática mientras trabaja, desde hace medio año en un 'carrier' de Telecomunicaciones que ofrece servicios de Internet en la Región de Murcia.

La empresa, Electrónica Martínez, con sede en la diputación cartagenera de La Palma, valoró su manejo del inglés, fundamental para dar asistencia a sus numerosos clientes extranjeros, y la experiencia que el alumno de la Escuela de Teleco ha adquirido durante su paso por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

“Da mucha soltura en el sector y habilidades de gestión participar en la organización de la Teleco LAN Party y en la Delegación de Estudiantes”, explica Carlos refiriéndose al gran evento de ocio digital que cada año organizan los alumnos de la Politécnica. “También ayuda mucho a encontrar trabajo y a conseguir los primeros ingresos las prácticas en empresas y las becas en la Red de Cátedras”, añade recordando su estancia de ocho meses en Repsol y otro tanto en las cátedras de Casacom y CTracción.

Contagio tecnológico

El estudiante, apasionado por la robótica, colaboró con el profesor Juan Carlos Sánchez e im-

partió talleres de divulgación en el Campus de la Ingeniería de la UPCT. “Tuve la oportunidad de cacharrear en el laboratorio con drones y robots de hasta 16 motores”, rememora.

“Mi hermano Juanfran, que ahora tiene 13 años, vino a una de las ferias de divulgación y después lo llevé al laboratorio. Ahora le chifla la robótica y le voy a enseñar a programar en Arduino y a diseñar para que pueda utilizar mi impresora 3D y hacer lo que quiera con un poquito de plástico. En cuestión de semanas estará al día”, asegura. “Le ha despertado la curiosidad tecnológica, el ingenio y, lo más importante, la voluntad de aprender”, concluye satisfecho.

Abierto el plazo de inscripción para UPCT-Cole, que será en Alfonso XIII

El próximo mes de junio se pondrá en marcha, como cada año desde 2007, la Escuela de Verano UPCT-Cole, cuyo objetivo es ofrecer un servicio que permita, a todas las personas de la UPCT, poder conciliar su actividad con una atención integral para sus hijos/as.

La Escuela de Verano se desarrollará, como viene ocurriendo en los últimos años, en dos periodos. El primero de ellos entre el 26 de Junio y el 31 de julio, y el segundo entre el 1 y el 7 de septiembre. Recordamos que el horario de la Escuela seguirá siendo de 07:45 a 15:15 horas.

Este año, como novedad, la Escuela se llevará a cabo en las instalaciones del Aulario General contiguo al Edificio de la Escuela de Agrónomos, más concretamente en la primera planta de éste y, como viene siendo habitual, en el Pabellón URBAN y el Centro Social Deportivo.

El número de plazas ofertadas es



limitado y tendrán preferencia para su adjudicación los miembros de la comunidad universitaria. Podrán inscribirse niños/as de 2 a 16 años, que se distribuirán en grupos atendiendo a sus edades; de esta forma se podrán llevar a cabo las actividades de la forma más homogénea posible.

Se continuará con el proyecto bilingüe iniciado tres años atrás y se llevarán a cabo actividades lúdico-educativas, con el objetivo de motivar a los niños/as mediante la diversión, pero también prosiguiendo con su educación.

En torno a las actividades, este año se trabajará por medio de la metodología por proyectos. En esta metodología el método de trabajo

más apropiado para estas edades es la elección de un centro de interés, por ello los talleres y actividades semanales estarán relacionados con el centro de interés "La vuelta al mundo", y cada semana se trabajarán diferentes aspectos (seres vivos, gastronomía, cultura, etc.) centrándose en uno de los continentes.

Los monitores que llevarán a cabo dichas actividades son profesionales de la Educación, Maestros en sus diferentes especialidades así como Licenciados en Pedagogía y Psicopedagogía. Los monitores y profesores encargados de impartir los diferentes Talleres serán especialistas en dichas materias.

El plazo de inscripción será desde el 19 de mayo hasta el 26 de Junio en la web: www.upct.es/upctcole. En dicha web está disponible toda la información referente a la Escuela: actividades, horarios, servicios, precios, etc. También existe una dirección de correo electrónico de contacto: upctcole@upct.es



La ETSIT reivindica la importancia de la tecnología

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha participado en el VII Día TIC en Murcia, una jornada en la que los colegios profesionales de ingenieros e ingenieros técnicos en Informática reivindican la importancia estratégica de las TIC en la sociedad actual, así como su compromiso para contribuir al desarrollo de manera activa.



Recolectan ropa de cama y material de aseo para un centro de atención a personas sin hogar

El Consejo de Estudiantes y la Unidad de Voluntariado del Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes han organizado una colecta de ropa nueva para camas de 90x190 centímetros y material de aseo para un centro de atención a personas sin hogar.

El material se podrá donar hasta el 7 de junio en la conserjerías del Rectorado, la Facultad de Ciencias de la Empresa y la Casa del Estudiante.

La UPCT colabora así en la puesta en marcha del proyecto Hogar Sagrada Familia, gestionado por Cáritas Diócesis de Cartagena.





La Facultad acoge un debate sobre el Día de Europa

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió un debate sobre la Unión Europea organizado por Europe Direct Región de Murcia de la Consejería de Presidencia y Fomento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la Oficina de Proyectos Europeos de la UPCT, en colaboración con el Espacio Joven del Ayuntamiento de Cartagena.

Estudiantes de Agrónomos catan quesos con D.O

Estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) realizaron un curso de cata de quesos impartido por el Consejo Regulador de Quesos de Murcia.

Los alumnos aprendieron las características de los quesos de cabra al vino, fresco y curado con denominación de origen Murcia.

“La certificación agroalimentaria de los consejos de regulación entra de lleno en el campo de interés de los ingenieros agrónomos”, ha explicado el técnico de la Denominación Eduardo Haba.



El UPCT Basket, en el partido de ascenso

El equipo senior del UPCT Basket Cartagena se fotografió con el vicerrector de Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena, Sergio Amat, en el edificio rectoral antes de partir a Cazorla, donde disputó el ascenso.



Nuevo curso de doblaje para niños

Tras el éxito de la primera edición, este mes de junio se vuelve a celebrar un taller de doblaje para niños en las instalaciones del Centro de Producción de Contenidos Digitales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), impartido por Sonido Visual.

El taller se realizará los lunes y martes desde el 5 al 27 de junio de 17:30 a 19:30 horas. Está dirigido a niños de entre 8 y 14 años y tiene un coste de 80 euros.



Los nidos de araña en la Noche de los Museos

Docentes y alumnos de la Universidad Politécnica participaron en la Noche de los Museos con una instalación en la que recrearon una comparativa entre la nidificación de las arañas y las comunidades humanas.



José M^a Lapuerta difunde arquitectura en la ETSAE

El arquitecto José María Lapuerta impartió la conferencia 'Construir con ladrillos de Oro' en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena.



El CRAI Biblioteca lanza una encuesta sobre su página web

Siguiendo con el Plan de Encuestas anual, el CRAI Biblioteca lanzó una encuesta sobre su página web para conocer la opinión de los usuarios. El CRAI Biblioteca ha lanzado una encuesta sobre los servicios que ofrece a través de su página web. La página web es el portal de acceso a todos los recursos de la biblioteca.



El Rector anima a los estudiantes de Caminos y Minas a seguir formándose y a no perder el contacto con la UPCT

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, animó a los estudiantes de la Escuela de Caminos y Minas a seguir formándose y a no perder el contacto con la Universidad durante el acto de graduación, celebrado este viernes.

Durante su intervención, el rector destacó la labor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería de Minas, y la relación de esta con el Puerto de Cartagena.

El Presidente de la Autoridad Portuaria, Antonio Sevilla, destacó la importancia del trabajo en equipo para emprender grandes proyectos en una sociedad tan globalizada como la actual.

Por su parte el director de la EICM, Manuel Alcaraz, felicitó a ambas promociones por haber conseguido

"una recompensa a su esfuerzo".

Durante la ceremonia de graduación de la VI promoción del Grado en Ingeniería Civil y la IV promoción del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UPCT han recogido sus becas y diplomas 26 alumnos del Grado y otros 17 del Máster.

Durante el acto se ha entregado también el premio del mejor trabajo fin de Máster de Caminos del curso 2015/2016, que este año ha conseguido Pablo Espín "Estudio de los flujos de contaminación transportados por un sistema de saneamiento y drenaje unitario en tiempo de lluvia para la ciudad de Murcia", dirigido por Juan Tomás García Bermejo y codirigido por Pedro Daniel Martínez Solano, de la empresa Aguas de Murcia.

El acto, celebrado en el salón de actos 'Isaac Peral' de la Facultad



de Ciencias de la Empresa, estuvo presidido por el rector; el presidente de la Autoridad Portuaria, Antonio Sevilla; el director de la EICM, Manuel Alcaraz; el decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Manuel Jódar y el decano del Colegio de Ingenieros Técnicos

de Obras Públicas e Ingenieros Civiles, Manuel Camacho.

Los padrinos de las promociones fueron el profesor Luis Altarejos, en el caso del Grado, y el profesor Juan Tomás García Bermejo en el del Máster.



La I promoción del Máster en Ingeniería Naval y Oceánica llega a puerto

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) graduó a la primera promoción del Máster en Ingeniería Naval y Oceánica y a la cuarta del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos.

El catedrático de Teoría del Buque Luis Pérez Rojas impartió durante la graduación la conferencia 'Los canales de ensayos hidrodinámicos en la Ingeniería Naval'.

El padrino de la promoción del grado fue Domingo García López, mientras que Carlos Mascaraque lo es del Máster. También estuvieron presentes Antonio Fernández Soto, de la Dirección de Recursos Humanos de Navantia, Mauricio Álvarez, decano territorial del Colegio de Ingenieros Navales en la Región de Murcia, el Rector, Alejandro Díaz, el director de la Escuela de Navales, Gregorio Muñera, y el conferenciante invitado.



[+GALERÍA DE FOTOS](#)



+GALERÍA DE FOTOS

La Facultad de Ciencias de la Empresa graduó a 71 estudiantes de ADE y Turismo

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena celebró el Acto de Graduación de los Graduados en Administración y Dirección de Empresas y los Graduados en Turismo del curso 2016/2017. El Rector de la UPCT, Alejandro Díaz, estuvo presente junto al Decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa, el Decano del Colegio Oficial de Economistas de la Región de Murcia, Ramón Madrid Nicolás, el Director de la Cátedra Chartered Controller Analyst, Juan Jesús Bernal, y el Presidente de la Fundación de Cartagena para la Enseñanza de la Lengua y la Cultura Española (FUNCARELE),

Miguel Agustín Martínez Bernal.

Durante el transcurso de la misma se nombró Becario de Honor a Jorge Pamies Cartagena, Presidente Honorífico de la Asociación Española de Controllers. Las madrinas de la promoción, elegidas por los estudiantes, fueron las profesoras Soledad María Martínez María-Dolores del Departamento de Métodos Cuantitativos e Informáticos y María Soledad Zapata Agüera del Departamento de Economía de la Empresa para los titulados en Administración y Dirección de Empresas y Cristina Zumel Jiménez del Departamento de Economía de la Empresa para los graduados en Turismo.





30 nuevos ingenieros agrónomos se graduaron en la ETSIA

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena celebró en el Paraninfo la graduación de los alumnos de Ingeniería Agrónoma. En total han sido 30 estudiantes los que se han graduado.

Además, en la ceremonia, que ha estado presidida por el vicerrector de Innovación, Alejandro Pérez Pastor, la secretaria general de Empleo, Universidades y Empresa, María Cajasús, la directora de la ETSIA, Arantxa Aznar, el decano del COIARM, Andrés Martínez y el presidente del

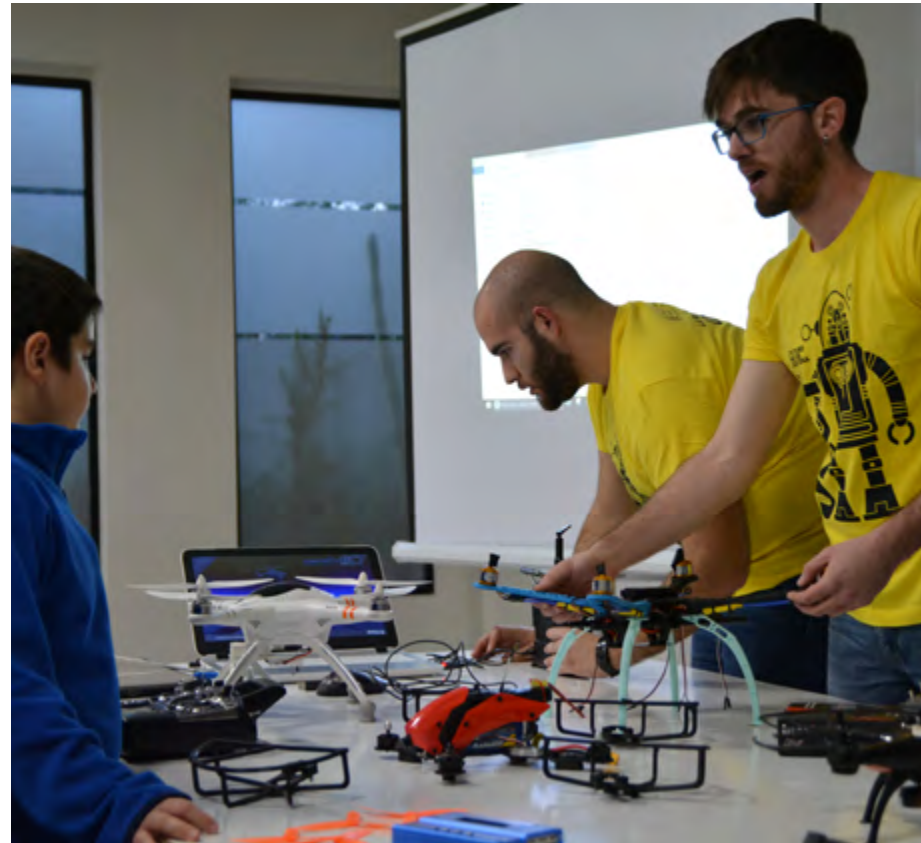
COITARM, Joaquín Martínez, se entregaron los premios de la VII Olimpiada Agroambiental.

Los padrinos de la promoción fueron, de Hortofruticultura y Jardinería, el profesor José Maestre Valero y el en Industrias, Francisco Artés Hernández. Se entregó también una beca de excelencia al mejor expediente del curso 2015-2016 para el alumno José Lario Ramírez y el premio extraordinario del TFG es para el alumno Alberto Ayuso Hernández. Por otro lado, la egresada Cristina Varona, emprendedora del proyecto-empresa Useful Wastes, pronunció una conferencia.



**+BOLETÍN
+GALERÍA DE FOTOS**





Millar y medio de jóvenes pasan por los talleres #Ingenioteca

Con un taller sobre la generación de energía concluyó el ciclo #Ingenioteca de los divulgadores de la UPCT en la Red de Bibliotecas Municipales de Cartagena.

Durante los tres trimestres en los que se ha realizado esta actividad, incluida en la programación de Cartagena Piensa, más de 1.500 jóvenes han

asistido a las demostraciones científico-técnicas realizadas por investigadores y estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

#Ingenioteca es una iniciativa de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad.



La UPCT promociona su oferta en la Feria de la Juventud de Lo Pagán

La Universidad Politécnica de Cartagena promocionó su oferta educativa en la I Feria de la Juventud de San Pedro del Pinatar. La UPCT estuvo situada en la zona de stands permanentes, ubicada en la Explanada de Lo Pagán.

La feria mostró actividades y servicios de interés para los jóvenes en diversos ámbitos, como la educación, la tecnología o el deporte, entre otros. Además ofrecerá actividades y juegos durante toda la jornada, actuaciones de baile y grupos de jóvenes músicos locales.

La explanada de Lo Pagán acogió el 6 de mayo, la I Feria de la Juventud de San Pedro del Pinatar, que incluyó una zona de stand permanente, actividades y juegos durante toda la jornada, actuaciones de baile y grupos de jóvenes músicos locales.



La ETSAE 'pasea' el movimiento Jane Jacobs

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participó en el festival Mucho Más Mayo, que organiza el Ayuntamiento, con dos rutas por la ciudad en las que a través del movimiento Jane's Jacobs, que apuesta por el desarrollo de los barrios por y para sus vecinos, mostrará la complejidad de la urbe mediante la observación personal y social. Las rutas, que dirigieron la profesora de la ETSAE Patricia Reus y la arquitecta Mar Melgarejo, se realizaron por el casco antiguo de la ciudad.



Vocaciones científicas que nacen en la UPCT



PATROCINADORES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



RED DE UNIDADES DE
CULTURA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional



La Politécnica, más cerca de los aguleños

La alcaldesa de Águilas, Mari Carmen Moreno, se reunió con el rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, en la alcaldía del Ayuntamiento de Águilas. El encuentro, que fue valorado por la alcaldesa de "muy positivo", se desarrolló con el objetivo de establecer estrategias que permitan acercar la UPCT al mu-

nicipio de Águilas.

En este sentido Moreno destacó, de entre los asuntos tratados en este encuentro, "la apuesta por la colaboración entre el Ayuntamiento y el Observatorio Turístico de la UPCT en la elaboración de un Plan Estratégico de Turismo. Del mismo modo continuaba la alcaldesa- estamos estudiando la posibilidad de desarrollar un proyecto colaborativo para

potenciar, a través de las distintas facultades de la Universidad de Cartagena, el Vivero de Empresas de la localidad".

Finalmente, tanto la primera edil como el rector y vicerrector confirmaron la presencia de la UPCT en la próxima edición del Octubre Joven así como una ronda de contactos con los directores de los distintos institutos de la localidad.

La Universidad y Caravaca estudian cómo apoyar a estudiantes y empresas

El alcalde de Caravaca de la Cruz, José Moreno, mantuvo una reunión con el rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez. En esta primera toma de contacto, se

ha estudiado la posibilidad de establecer un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz y la Universidad Politécnica de Cartagena, que sirva de apoyo a estudiantes que concluyan sus estudios de Bachillerato o Formación Profesional y estén interesados en



Estudiantes de la UPCT podrán hacer prácticas en el Ayuntamiento de San Pedro

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, se reunieron con la al-

caldesa de San Pedro del Pinatar, Visitación Martínez, y el concejal de Urbanismo, Pedro Javier Sánchez, con quienes han abordado posibles colaboraciones en tareas de formación e investigación en-

tre ambas instituciones.

Los responsables de la Universidad y el Ayuntamiento han acordado posibilitar e incentivar que los estudiantes de la UPCT puedan hacer prácticas en el Consistorio pinatarese.

Esta semana, además del de San Pedro, el rector de la Politécnica ha visitado los ayuntamientos de Caravaca y Águilas, continuando con la ronda que está realizando para fomentar la colaboración entre instituciones y acercar la oferta académica de la UPCT y el conocimiento aplicado y la transferencia tecnológica de sus grupos de investigación a todos los municipios de la Región.

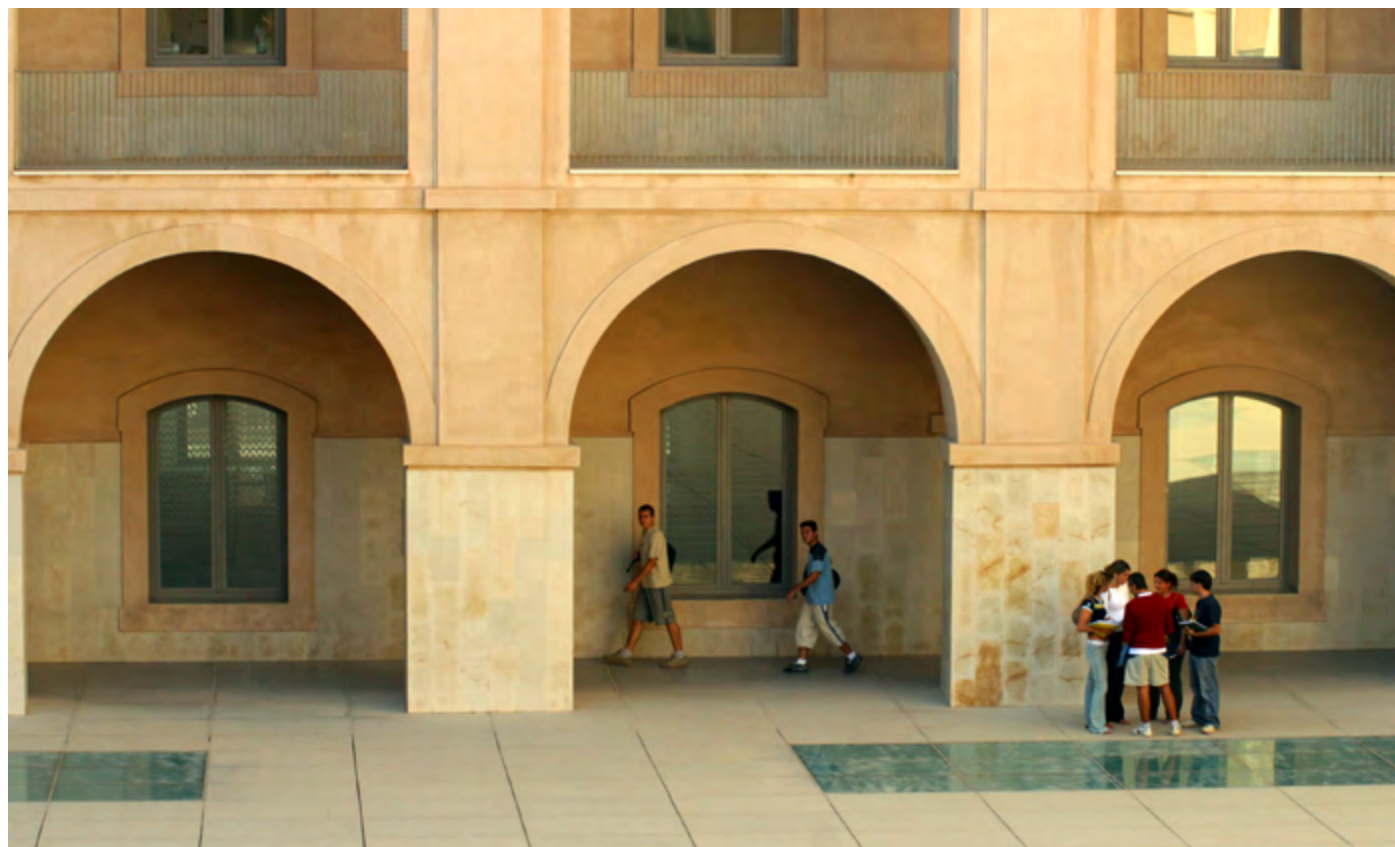


La divulgación científica llegará a los institutos de Alcantarilla

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, se entrevistaron con el alcalde de Alcantarilla, Joaquín Buendía, para incrementar el contacto con los estudiantes y las empresas de la localidad.

El munícipe se comprometió a ayudar a la UPCT a llevar sus iniciativas de promoción y divulgación científico-técnica a los tres institutos de Alcantarilla, así como a facilitar reuniones con la asociación de empresarios de la localidad, en la que se sitúa el importante Polígono Oeste. Este curso, noventa estudiantes de la Politécnica son de Alcantarilla y estudian en Industriales, Teleco y Arquitectura.





Marcos Ros cuenta en Tenerife cómo la UPCT convirtió edificios militares en instalaciones

El vicerrector de Campus y Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Marcos Ros, participó en el XIX simposio de Centros Históricos y Patrimonio Cultural de Canarias, que se celebró en la Universidad de La Laguna, en Tenerife. Ros presentó una comunicación sobre la reconversión del patrimonio militar en equipamientos educativos en el proyecto de regeneración urbana del conjunto histórico de Cartagena (1999-2015).

Se trata de la decimonovena edición de estos Simposios que se celebran en Canarias, organizados por la Fundación CICOP, de la que la UPCT forma parte como patronos. En esta ocasión, y en el marco de las reflexiones sobre la conservación del patrimonio histórico artístico de las ciudades, Marcos Ros habló sobre el proceso de regeneración y reactivación urbana del Conjunto Histórico de Cartagena, haciendo especial



hincapié en la importancia que ha tenido la reconversión del patrimonio militar en equipamientos de la UPCT.

En ese sentido, se hizo un recorrido por la gestación de la UPCT, la configuración del Campus de la Muralla, con la reconversión del antiguo Hospital de Marina en ETSII, y la del Cuartel de Antiguones en ETSIT, para posteriormente abordar la rehabilitación del CIM para FCE, así como



las actuaciones en otros edificios del entorno del conjunto urbano: Rectorado, Casa del Estudiante y edificios ELDI e I+D+i.

Durante la jornada se celebró una reunión del Patronato de la Fundación CICOP, en la que se abordará la planificación de actividades para este año, incluyendo el proyecto de declaración de Paisaje Cultural de la UNESCO para los "Reales Arsenales de la Monarquía Ilustrada", entre los que se encuentra el Arsenal de Cartagena.



Diez minutos son suficientes para evacuar el Campus de Alfonso XIII

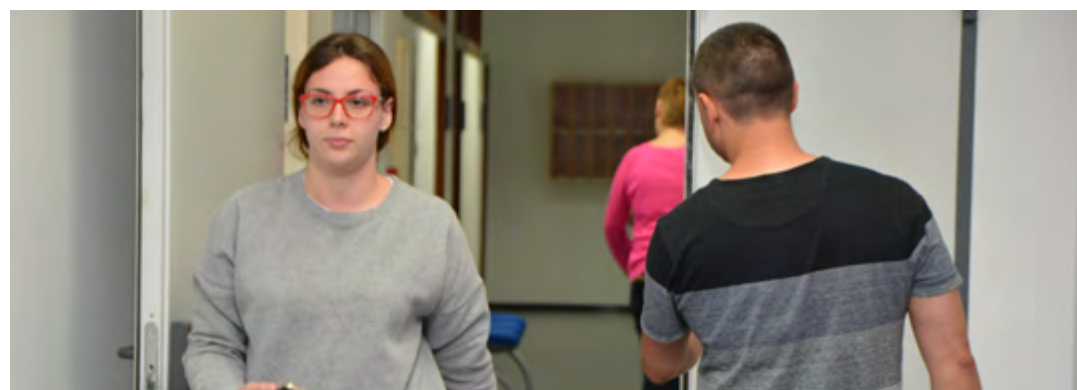
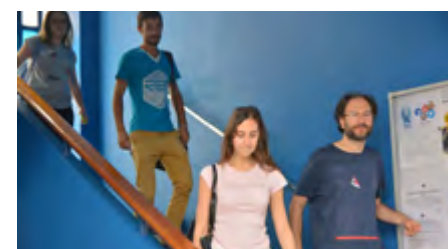
Una ficticia amenaza de la bomba fue la razón para evacuar las instalaciones de las escuelas de Arquitectura y Edificación, Agrónomos, Caminos y Minas y Navales durante el simulacro realizado en el Campus Alfonso XIII de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Para complicar el simulacro, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales escondió a dos personas en los edificios.

"Todo ha salido bien. Es la primera vez que lo hacemos en este Campus pero desde ahora lo haremos al principio de cada curso. Hoy lo hemos hecho totalmente controlado, hemos avisado al personal y hemos dicho la hora pero en el futuro no diremos nada, sola la semana en la que sucederá", explicó Isidoro Ibarra, el jefe del Servicio de Prevención.

ETSAE



NAVALES, CAMINOS Y MINAS



AGRÓNOMOS



INDUSTRIALES

Estudiantes, profesores y personal de administración y recursos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han participado en el simulacro de evacuación de la Escuela de Industriales, realizado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y que ha contado con la coordinación del director de la Escuela, Patricio Franco.



TELECO

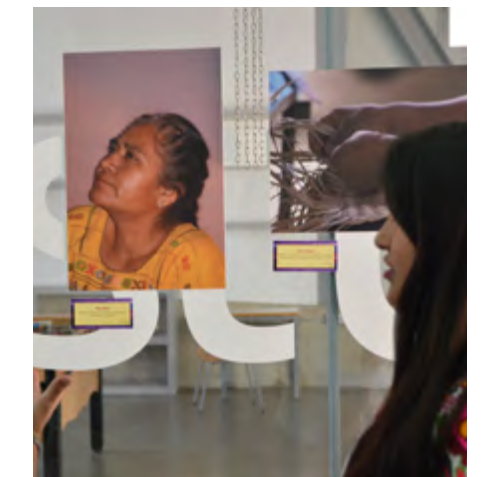


La Escuela de Telecomunicación también realizó un simulacro de incendio. Esta actividad de prevención se enmarca dentro de los simulacros de evacuación que se realizan de forma anual en todos los centros de la UPCT.



Un poco de México en la Politécnica

Tras el recorrido de muchos años por estos pueblos indígenas de Oaxaca; San Juan Jicayàn y Pinotepa de Don Luis, ambos pertenecientes al distrito de Jamiltepec, conviviendo con personas oriundas de estos pueblos, Eddalíz G. R. captura las raíces que han contribuido a lo largo de su corta vida, que la hacen más humana día con día, raíces que para algunas personas es sinónimo de orgullo y para las que carecen de cultura: pena. Para Eddalíz G.R. es un orgullo mostrar un poco de la riqueza cultural de México, comparte la cultura que prevalece a pesar de los años que transcurren y lo muestra en esta exposición fotográfica.



Rector Lesage busca en la UPCT a otros dos ingenieros civiles

La Politécnica ayuda a preparar el examen de inglés de ‘Selectividad’

La cátedra Tránsito y Sostenibilidad analiza la situación de la escasez de agua

La UPCT, la universidad de la Región que más fondos capta por profesor para investigar

Emuasa busca ingenieros de Caminos e Industrial

Cuarenta empresas recogen los curriculum de estudiantes

Tres profesores de la ETSAE, premio a la construcción

El presidente del Consejo de Estudiantes,
representante en el CRUE

El índice de empleabilidad de los Teleco
ronda el 96%

“Cinc, sangre, semen... analizo lo que me traigan”

Lorenzo Vergara Pagán, Loren, “por otro nombre no me conocen”, se siente en casa en uno de los laboratorios de investigación del departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). No en vano, es el técnico de instrumentación científica que maneja los equipos y realiza los análisis desde 1970, “cuando éramos Escuela de Peritos, había 120 alumnos, una docena de profesores y tres bedeles guardias civiles”, rememora.

“Teníamos apenas una mesa desvencijada y un matraz aforado”, recuerda el veterano analista. “Poco a poco fuimos equipando el laboratorio con los análisis que hacíamos para todo tipo de empresas, refinerías, aeronáuticas, de fertilizantes o explosivos”, enumera. “Siempre hemos sido autosuficientes”, proclama orgullo antes de enseñar el completo laboratorio. “Cubrimos toda la gama analítica”, afirma.

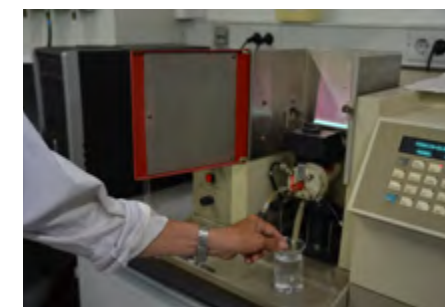
Parcialmente jubilado desde hace doce años, a Loren, “de setena y muchos”, se le encuentra cada tarde en la Escuela de Industriales, “como siempre”. Como cuando era jefe de laboratorio de Española del Zinc de 8 a 2 y técnico de la Escuela de 3 a 9. “Ha sido un sacrificio muy grande, pero me apasiona mi trabajo”, sentencia. Por eso sigue al pie de la vitrina de análisis, y porque trabajo no le falta. “Aquí no se para”, asevera antes de explicar su “precioso” último trabajo, con muestras de cinc, terminado “ayer mismo” y del que no se pueden revelar los resultados por cuestiones de confidencialidad.

Tertuliano de Onda Cero y arti-



Lorenzo Vergara
Técnico de instrumentación científica del laboratorio de Ingeniería Química y Ambiental

“Lo bonito de la Química es evitar las interferencias, nuestro gran enemigo, pero sin la experiencia suficiente se puede dar por metal lo que no es”



analizo lo que me traigan”, responde sin rubor. Eso sí, “no llevo sortijas, porque ya me he cargado cuatro, debido a que el oro se amalgama con el mercurio”, razona.

Uno de sus equipos favoritos es el espectrofotómetro de absorción atómica, que succiona por un capilar la muestra y analiza por separado cada compuesto, y con el que evoca a los alquimistas que analizaban los compuestos por el aspecto de sus llamas. “Todos los metales tienen su color”, explica antes de mostrar su favorito, el intenso magenta que se aprecia con una muestra de estroncio.

“Lo bonito es evitar las interferencias químicas, nuestro gran enemigo, porque si no se tiene suficiente experiencia se puede dar por metal lo que no es”, reflexiona junto a una muestra de agua del Mar Menor, uno de los temas sobre los que ha escrito recientemente (‘El mar que nos baaaña’). “Los metales pesados han sido mi obsesión desde mis tiempos en Española del Zinc, los he perseguido siempre”, añade.

Pese a los modernos equipos que pueblan ‘su casa’, Loren no olvida “el arte de la docimasia” y otras técnicas clásicas de los primeros químicos, los que “hicieron el sistema periódico del que vivimos” y a quienes considera “dioses”.

“La química analítica hay que quererla, hay que estar enamorado”, recomienda al tiempo que saluda a Miguel Ángel Cerezo, técnico del fabricante de equipos Perkin. “Somos amigos desde hace décadas y ha venido a verme desde Valencia”, concluye satisfecho.

culista de SportCartagena, donde escribe “con el deporte como excusa” la columna ‘El faro del Lago’, Loren reivindica que en el departamento, con Joaquín Moreno Clavel a la cabeza, “fuimos precursores de la investigación medioambiental en los setenta, cuando ni siquiera había legislación. Íbamos por los barrios alertando a los vecinos de la contaminación, porque estábamos rodeados de un cinturón de ácido sulfúrico”, cuenta.

“He conocido la química casi desde sus inicios y ahora tenemos los mejores aparatos”, asegura antes de poner en marcha los equipos: el ICP-óptico, el cromatógrafo que “es una maravilla para muestras orgánicas”, el polarógrafo donde acaba de analizar una muestra de sangre y el analizador de mercurio por donde pasaron hace unos años unas muestras de semen. “Yo